Nº 128 Año VI • 2003
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy

La revista de informática **Líder de ventas** en España

Sólo 1,80€
Portugal: 1,80 €

181 programas esenciales
Explicados paso a paso
Pág. 14

Incluye CD

Hardware

Test 5 Impresoras color
Calidad fotográfica en tu casa
Pág. 46

Telecom
Test 8 Móviles
Lo último con:
- Pantalla color
- Cámara de fotos
- Tonos polifónicos
- MMS, GPRS...



¡Además!
Así es la calidad de imagen de los móviles con cámara
Pág. 82

Imagen
Test 10 Cámaras digitales


de 1,3 a 3,3 Megapíxeles desde 99 €
Pág. 96

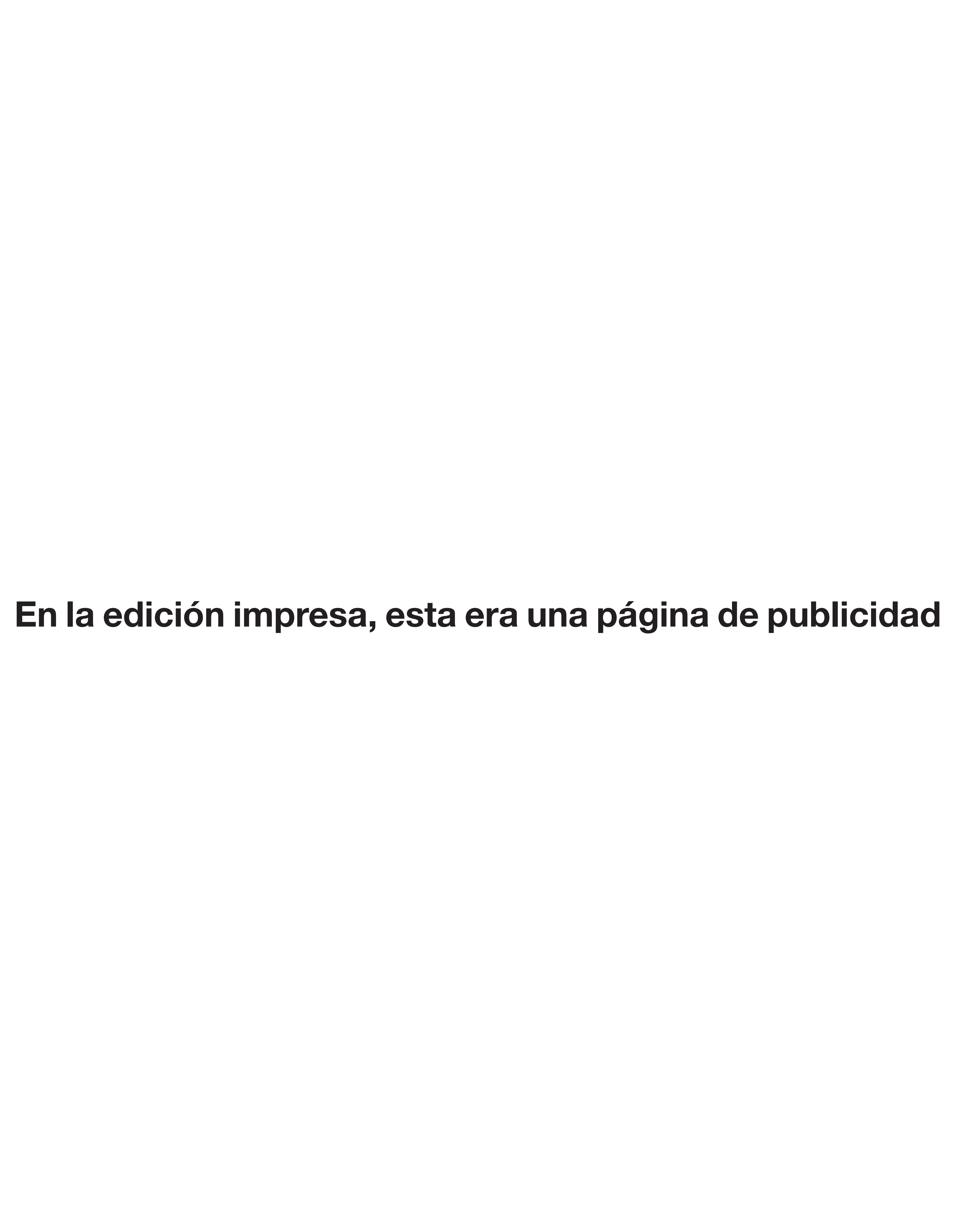


Gana más de 15.000 € en premios
Participa en la elección de los mejores del año



HOBBY PRESS
8 424094 800018 00128

Novedades • Trucos • Internet • Programación • Consumo...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SOFTWARE Pág. 14

181 Aplicaciones imprescindibles para tu PC

Hay muchos programas que debes conocer y de los que no hay que prescindir. Los encontrarás en el CD que te regalamos clasificados por categorías: utilidades, ofimática, Internet, sonido, vídeo, fotografía, seguridad y ocio.

HARDWARE Pág. 54



¿Tu ordenador no tiene disquetera y necesitas arrancar el PC con un disco de inicio? Crea un CD de arranque que sustituya a los disquetes.

TELECOM Pág. 82



Analizamos ocho telefónos móviles para que descubras pros y contras de las últimas novedades. Tampoco te pierdas el examen de calidad de imagen de nueve teléfonos con cámara.

CONSUMO Pág. 104

Un nuevo plan para extender el uso de las nuevas tecnologías ha sido aprobado para los dos próximos años. Se llama Ex-paña.es, y te informamos de cuáles son todas sus pretensiones.



Foto de portada: Computer Hoy.

Computer Hoy EDITORIAL


Tito Klein
Director

Abierto por vacaciones

Se acaba Agosto y para muchos las vacaciones. Volver a la rutina del trabajo o los estudios, se convierte en una dura labor difícil de afrontar, sobre todo si has disfrutado al máximo de tu merecido descanso. En este número te hemos preparado una sorpresa para que la vuelta de las vacaciones te resulte más agradable.

Con la revista encontrarás, por primera vez en casi cinco años, un CD de regalo. Recordarás que, en 1998, salimos al mercado con un precio de 250 pesetas. Nuestro objetivo era darte el mejor contenido. Una meta que se ha cumplido con creces, desde el primer número somos líderes en ventas. Desde mediados de este año también somos líderes en número de lectores. Para celebrarlo hemos reunido en este CD las aplicaciones más útiles y te vamos a contar, paso a paso, cómo sacarles provecho. Para ello, la Redacción de Computer Hoy ha trabajado sin cesar, aun con el calor que ha hecho este Agosto. No cerramos por vacaciones.

Tu revista favorita ha subido 5 céntimos. Si te fijas, sólo hemos aplicado un incremento de 30 céntimos en 5 años. Nos ajustamos a la realidad de la economía, aunque muy por debajo.

Última Hora

¡Ya no hay marcha atrás!

Los CDs y DVDs vírgenes incluirán desde el 1 de septiembre un canon, que oscilará entre los 13 céntimos y 1,40 euros según sus características, tras la firma de un acuerdo entre la Asociación Multisectorial de Empresas de Electrónica y Comunicaciones (ASIMELEC) y seis entidades de gestión de derechos de autor, (AIE, Artistas Intérpretes o Ejecutantes; AISGE, Artistas Intérpretes, Sociedad de Gestión; EGEDA, Entidad de Gestión de Derechos de Propiedad Intelectual; SGAE, Sociedad General de Autores y Editores; DAMA, Derechos de Autor de los Medios Audiovisuales; y CEDRO, Centro Español de Derechos Reprográficos). Según los términos del acuerdo, a cambio de la imposición de un canon en los CD-R/W y DVD-R/W, las entidades de gestión renuncian a toda reclamación judicial sobre estos soportes que se hayan comercializado antes de septiembre.

La tuerca va a romperse

El culebrón de las licencias parece no tener fin. Ahora la compañía IBM ha demandado a SCO ("ex-Caldera") acusándole de infringir cuatro patentes de IBM y violar la Licencia Pública General (GPL) de Linux.

HP Pavilion t200

Entretenimiento digital

En el equipo destaca su monitor TFT de 15 pulgadas, modelo F1532 con resolución de 1.024 x 768 píxeles y dos altavoces incorporados.



HP ha diseñado un nuevo modelo de ordenador que viene a completar su conocida gama Pavilion. Se llama t200 y se caracteriza por tener un equipamiento de avanzadas prestaciones multimedia, como su tarjeta gráfica ATI Radeon 9200 con 128 Mb de memoria. Su procesador es Pentium 4 a 2,66 GHz y dispone de 80 Gb de capacidad en su disco duro y 512 Mb de memoria DDR SDRAM.

Como unidades de almacenamiento, el equipo incluye un lector de DVD a 16X además de una grabadora de CDs (40x 12x 40x). Todo ello se completa con grandes posibilidades de expansión gracias al sistema de conexión que le reportan sus cinco puertos USB 2.0 (uno en la parte frontal), tres ranuras **PCI** **01**, dos puertos IEEE (uno en la parte frontal), un puerto paralelo y uno de serie. En el frontal también dispone de lector universal de tarjetas de memoria "6 en 1". Con XP Home Edition cuesta aproximadamente 1.300 euros. www.hp.es

WinTV Primio-FM

VCDs de cosecha propia

WinTV-Primio-FM es una sintonizadora de televisión con la que puedes visualizar en el ordenador hasta 16 canales. También es posible escuchar la radio FM en estéreo gracias a la antena que incluye y es posible ver el teletexto como si se tratase de una televisión.

Tiene entrada de Vídeo compuesto (RCA) y entrada y salida de sonido. Y puedes capturar vídeos AVI y MPEG-1 para después grabar un VideoCD. Con su software es posible programar la hora de grabación o visualización de la TV. Incluye mando a distancia. Cuesta 76 euros. Visita www.hauppauge.fr/Spain

Una novedad de la tarjeta es el programa SoftPVR para grabar directamente en MPEG las imágenes procedentes de una cámara analógica, un vídeo o un lector de DVD.

JT-200 Vibration

Pilotos de combate

¿Te gusta disfrutar de la acción y la emoción del mundo de los videojuegos? Desde ahora cuentas con una nueva herramienta para lograrlo. Se trata de Challenger JT-200 Vibration, un joystick digital fabricado por Sonytec con efectos de vibración gracias a su potente motor. Está dotado de ocho direcciones de movimiento, un botón de disparo y cinco de acción. Además, emplea la función "Hat switch" para que en los simuladores de vuelo tengas un mayor campo de visión girando la palanca al máximo. Dispone de un botón de rueda "Rotary Throttle" para controlar la aceleración y disminución de la velocidad. Funciona con conexión a USB 1.1. Cuesta 23,98 euros. www.sonytec.com

El periférico dispone de un base con cuatro ventosas muy adherentes para fijar a cualquier superficie, lo que permite manejarlo más fácilmente.

HP Scanjet 2400

Almacenar sin amontonar

Si es la primera vez que te vas a comprar un escáner para digitalizar las fotos del verano, puede que te interese Scanjet2400, el último escáner de hp. Ofrece una calidad fotográfica de 1.200 ppp y 48 bits de color. Y se conecta al PC a través de USB 2.0. En cuanto al software que integra, dispone de **OCR** **02** y de Photo & Imaging Software para editar y digitalizar imágenes. Cuesta 79 euros. Visita la página web www.hp.es



Sus dos teclas permiten escanear y copiar en color con una sola pulsación.

Creative Webcam NX
Artilugios que "enganchan"

Creative está comercializando en España WebCam NX, que ofrece una gran calidad de vídeo gracias a su sensor CMOS de 352 x 288 píxeles de resolución. Además puede obtener imágenes con resolución de 640 x 480 píxeles interpolados. Incluye un micrófono para realizar videoconferencias y se conecta al PC por USB 1.1. Cuesta 29 euros.

Para más información, http://es.europe.creative.com

Trust 450LR
Una "joya" para tus dedos

Hay un dispositivo que utilizas casi todo el tiempo que estás frente al ordenador y al que no se le dedica la atención que se merece. Los ratones de escritorio buscan su merecido protagonismo con vistosos modelos.

Trust 450LR es inalámbrico y óptico, con cinco botones y rueda de desplazamiento. Su rango de acción es de dos metros y tiene conexión USB y PS/2. Incluye una base de recarga, por lo que nunca se le "acabarán las pilas". Está a la venta por 34,06 euros. Si deseas obtener más información, visita la web www.trust.com

Airis Pragma 650
Para pasarlo de mano en mano

Son muchas las características que se pueden destacar en el último de los portátiles de Infinity System gracias a la tecnología móvil Intel Centrino. Para empezar, el "aguante" de su batería de ion-litio, con cinco horas de funcionamiento ininterrumpido, y para terminar, sus posibilidades de conexión inalámbrica Intel PRO/Wireless. Posee un procesador Pentium Mobile a 1,3 GHz, pantalla TFT de 14,1 pulgadas y resolución de 1.024 x 768 píxeles, memoria de 256 Mb DDR, disco duro de 40 Gb, combo de lector de DVDs y grabadora de CDs (8x8x24x8x), tarjeta gráfica SIS 730 de 64 Mb de memoria, y tarjeta de sonido en placa base.



Las dimensiones del portátil son 31,8 centímetros de ancho, por 27,7 de largo y 3 centímetros de grosor. Su peso es de 2,5 kilogramos.

Tiene tres puertos USB 2.0, **PC Card** 03, IrDA, IEEE 1394 y mini PCI. Incluye módem de 56 K y tarjeta de red 10/100 Mb e incorpora lector de tarjetas Memory Stick, Smart Media, Secure Digital y Multimedia Card. 1.390,84 euros. Visita www.infinity-system.es

Linker 2000
Una agenda muy completa

Linker 2000 es el nombre del adaptador Bluetooth con 128 Mbytes de memoria que la compañía Energy Sistem acaba de presentar. Dispone de dos funciones independientes, puede utilizarse como unidad de almacenamiento de bolsillo con conexión USB 1.1 haciendo uso de su memoria Flash. Alcanza una velocidad a la hora de transmitir los datos de 1 Mbps y una velocidad de escritura de 700 Kb por segundo.

Por otro lado, este dispositivo es también un adaptador Bluetooth, con el que podrás transferir información sin emplear cables entre PCs, PDAs o móviles de manera muy sencilla y rápida.

Su radio de cobertura Bluetooth es de diez metros y alcanza una velocidad de comunicación con esta tecnología de 1 Mbps máximo.

El precio de Linker 2000 es de 92,80 euros. La garantía que ofrece Energy Sistem de este producto es de sesenta meses. Si deseas obtener más datos sobre este dispositivo, puedes visitar la www.energysistem.com o llamar al número de teléfono 902 294 294.

El dispositivo resulta muy cómodo de transportar ya que cabe perfectamente en un bolsillo. Sus dimensiones son ocho cms. de largo, por dos y medio de ancho, y un cm. de grosor. Pesa cerca de 200 gramos.

IBM L150
Fíjate en lo que tienes delante

IBM ha ampliado su gama ThinkVision con el modelo L150. Esta pantalla LCD de 15 pulgadas ofrece una resolución de 1.024 x 768 píxeles con un ratio de contraste de 400:1. Tiene un diseño bastante ergonómico gracias a su eje, que permite mover la pantalla en un ángulo de 135 grados en cualquier dirección. Así se terminan los problemas que aparecen al intentar mover el monitor de sitio, o al pretender ajustarlo a la medida que se necesite.

En su parte frontal incluye una serie de botones de acceso a las funciones del monitor, como son el brillo, la iluminación, y contraste de la imagen, pudiendo ajustar la calidad de imagen en cualquier momento.

Asimismo dispone de una entrada dual, analógica y digital, por lo que se obtiene una reproducción de imágenes con mayor calidad.

El monitor está a la venta por aproximadamente 320 euros. Si deseas obtener más información, visita la web www.ibm.com



¿Qué es...?

01 PCI
"Peripheral Component Interconnect", es decir, Conexión de Componentes Periféricos. Se trata de un sistema de conexión entre el procesador y todas las partes unidas a este bus.
El bus PCI está especialmente diseñado para ir sincronizado con la frecuencia de reloj del procesador, en un margen de 25 a 33 MHz.

02 OCR
"Optical Character Recognition" (Reconocimiento Óptico de Caracteres). Cuando un escáner lee un texto no lo reconoce como tal, sino que lo trata como si fuese una imagen.
Por medio de un software OCR, el ordenador convierte la imagen en caracteres de texto.

03 PC Card
También llamado PCMCIA. Se trata de una tecnología que permite conectar gran variedad de dispositivos fácilmente a un ordenador, normalmente un portátil o un aparato de bolsillo.
Para conectar este tipo de dispositivos es necesario que el ordenador tenga una ranura de expansión diseñada especialmente para este modelo de tarjetas.

Última Hora

Un verdadero toque de color

Alcatel ha diseñado One Touch 535, un teléfono móvil multimedia GPRS con una gran pantalla a color de 4.096 colores "luminosos" y 128 x 128 píxeles de resolución. Incluye un gran número de fondos de pantalla preinstalados, está preparado para enviar y recibir MMS, y se puede conectar a la agenda y la libreta de direcciones desde el PC o PDA por puerto infrarrojos. Su batería de ion-litio permite 250 horas en modo espera y 6,5 en conversación. Está a la venta por 150 euros. www.alcatel.es



Come Cocos en e-moción

Veintitrés años después de la primera generación de jugadores europeos de PAC-MAN (el clásico muñequito come cocos), la compañía japonesa de videojuegos Namco y Telefónica Móviles España han firmado un acuerdo por el que la primera proporcionará un paquete de cuatro juegos Java a la plataforma e-moción, entre los que se encuentran el famoso Pac Man y NAMCO Galaxian, así como Mr. Driller y Bones, The First Adventure. Los juegos estarán disponibles en MoviStar e-moción, el servicio de acceso a contenidos para todos los clientes de Telefónica MoviStar.

Presario Widescreen Notebook X1000

Se hacen mayores...

La pantalla de Presario X1000 impresiona, 15,4 pulgadas y una resolución de 1.920 x 1.200 píxeles. E incluye una tarjeta gráfica Mobility Radeon 9200 con 64 Mb de memoria. El portátil "corre" a 1,6 GHz con procesador Intel Pentium Mobile y tecnología Centrino, más 256 Mb de memoria DDR. Su disco duro es de 80 Gb y dispone de un combo con lector de DVD a velocidad de 8X y CD-RW a 24X.

Es posible conectarlo sin cables con LAN inalámbrica y Bluetooth opcional. Su batería dura cinco horas y el portátil pesa 3 Kg. Cuesta 1.600 euros y tiene instalado el sistema Windows XP Profesional. www.hp.es



El portátil dispone de tres puertos USB 2.0, Firewire y una ranura de tarjeta de memoria para SD y MMC.

Thomson Versatis 155

Un toque de modernidad en casa

Thomson ha dado el primer paso en la comercialización de telefonía inalámbrica con Versatis 155. Un terminal DECT (con base central que se conecta a la red eléctrica y al cable telefónico) y que permite usar varios teléfonos complementarios sin cable en 300 metros a la redonda). Admite una línea de texto en pantalla y ofrece una lista de las 10 últimas llamadas recibidas con identificación si ha sido programado. Puedes preseleccionar el modo de timbre si la llamada es exterior o interior. 50 euros. www.thomson.com

Su batería dura 250 horas en espera y diez en conversación.

Olivetti Job-Jet P200

Rapidez elevada al máximo

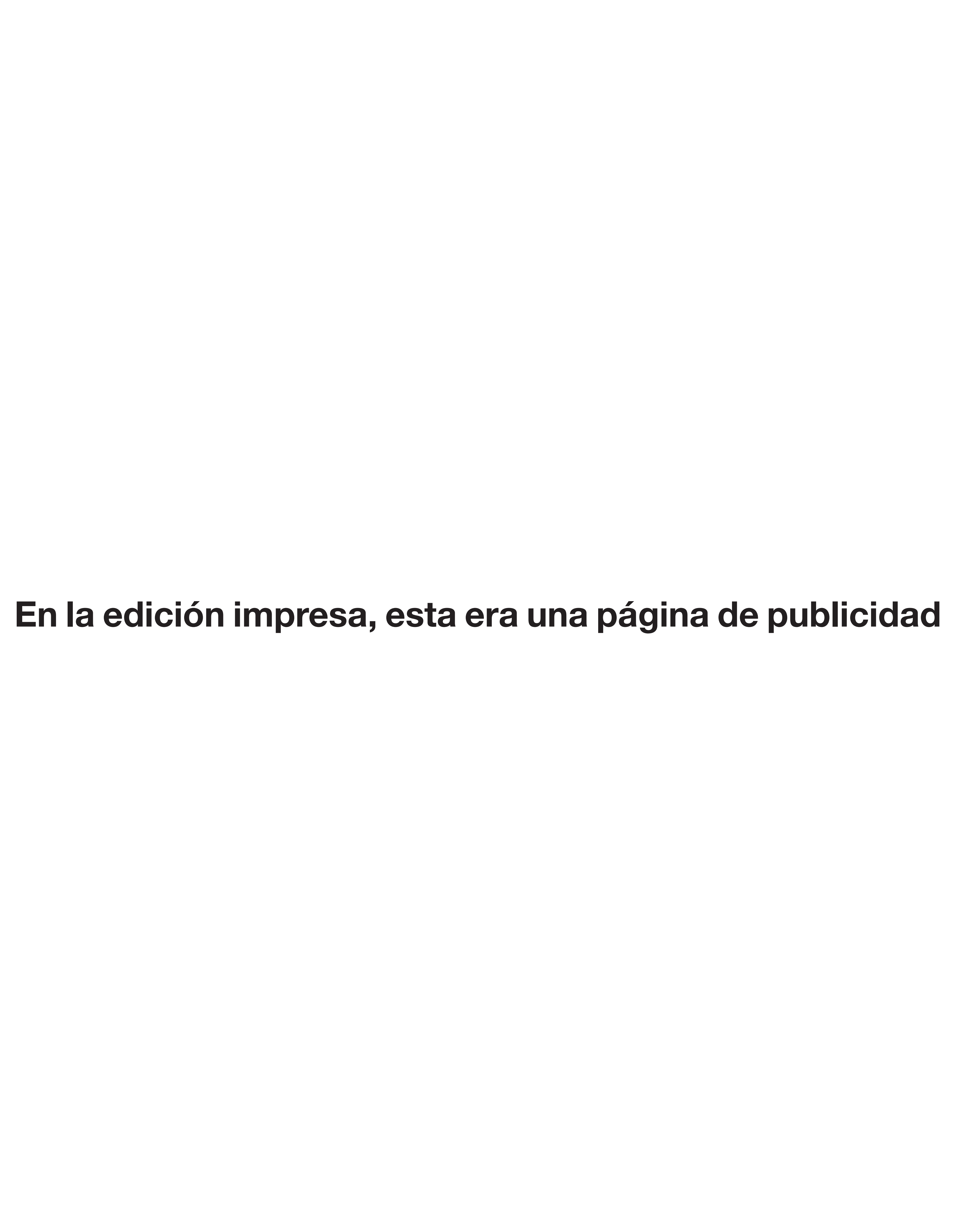
Olivetti ha diseñado Job-Jet P200, una impresora de inyección que ofrece calidad profesional con 4.800 x 1.200 ppp, y que emplea la tecnología Photoret 3 (que logra un colorido más real en las impresiones).

En cuanto a velocidad de impresión, presume de alcanzar las 20 ppm en blanco y negro y 13 ppm en color. Dispone de USB 1.1. Cuesta 162,4 euros. www.olivettitecnost.com

Puedes añadir al alimentador automático de serie para 150 hojas un cassette opcional de 250 hojas.

Computer Hoy: Rendimiento de los distintos procesadores

Procesador	Rendimiento	Sirve para
Intel Pentium 4 H T 3,20 GHz DDR-400	302,98%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 H T 3,00 GHz DDR-400	295,12%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 3200+ DDR-400	293,15%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 3000+ DDR-333	285,30%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 2,40 Ghz C DDR-400	284,63%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,8 GHz	279,79%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2700 + DDR-333	276,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 2,60 Ghz C DDR-400	273,46%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,66 GHz	272,81%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.600 + DDR-266	271,33%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,53 GHz	264,42%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 2,40 GHz C DDR-400	262,10%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,4 GHz B	256,70%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.200+ DDR-266	253,33%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.100+ DDR-266	248,89%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,2 GHz	244,17%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.000+ DDR-266	242,86%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.900+ DDR-226	238,70%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.800+ DDR-226	235,10%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,0 GHz A	231,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.600+ DDR-266	226,39%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.500+ DDR-266	220,36%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.400 DDR-266	218,29%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,8 GHz	208,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.200 DDR-266	199,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,5 GHz	181,98%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1300	180,02%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Celeron 1,3 GHz	175,85%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel PIII 1,0 GHz EB	169,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.000 Thunderbird	165,21%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,0 GHz	159,66%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 800 MHz	152,16%	Ofimática y Juegos
Intel Pentium III 800EB	148,49%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 700 MHz	139,58%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 800 MHz	137,97%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 900 MHz	133,87%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 700 MHz	126,97%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 800 MHz	125,33%	Ofimática
Intel Celeron 700 MHz	116,16%	Ofimática
Intel PIII 500 MHz	100,00%	Ofimática


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



El capricho de "espiar"

El catálogo de productos de Minox incluye una particular cámara digital. Denominada DD1, cuenta con un curioso cuerpo de diseño circular. A pesar de su diámetro de 75 mm, tiene un sensor CMOS de 2,1 megapíxeles, una óptica de 9,8 mm, una memoria interna de 32 Mb, puerto USB, un display de dos dígitos, un visor óptico, botones de control y una batería estándar de litio tipo CR2. Cuesta 229 euros. Visita www.minox.de



Música muy movida

El nuevo reproductor MP3, WMA y Audio CD de Best Buy se llama Easy Sound Slim. Como su nombre indica, su grosor apenas supera el centímetro y medio. Dispone de un completo control remoto por cable que lleva integrada una pantalla LCD retroiluminada con cuatro líneas gráficas para visualizar información de los archivos MP3. Tiene cuatro ecualizaciones preconfiguradas más una ecualización personalizable por el usuario. Su autonomía es de 22 horas. Cuesta 139,99 euros. Visita la web www.bestbuy-int.com



Canon MVX3i y MVX10i

Más de 2 Megapíxeles



El catálogo de Canon incorpora dos nuevos modelos de cámaras digitales de vídeo: MVX3i y MVX10i. Ambas tienen una resolución efectiva de 2 megapíxeles para la captura de imágenes estáticas (que se almacenan en una tarjeta de memoria SD), y de 1,7 megapíxeles para la grabación de vídeo (que puedes guardar en MPEG-4 en la tarjeta). La primera destaca por su objetivo con zoom de 10x dotado de estabilizador óptico y enfoque manual. Cuenta con una pantalla TFT en color de 3,5 pulgadas y 246.000 píxeles, conexiones de entrada y salida de vídeo digital y analógico, y unos ajustes manuales para la regulación del nivel de grabación de audio. Está a la venta por cerca de 1.799 euros.

MVX10i dispone de flash integrado y un monitor TFT en color, que en esta cámara tiene un tamaño de 2,5 pulgadas y 200.000 píxeles. Está a la venta por aproximadamente 1.599 euros. Las dos ofrecen la posibilidad de disparo en ráfaga para capturar muchas instantáneas seguidas. Para más datos, visita www.canon.es

Los dos modelos pueden funcionar como webcams mediante el software DV Messenger 2.0 y su conexión al ordenador.

Panasonic DMR-E60

Días contados para el VHS

Panasonic pretende desbancar al formato más empleado en la grabación de vídeo con el lanzamiento de un nuevo DVD-RAM. Se llama DMR-E60 y permite también el almacenamiento y la visualización de fotos digitales. A través de su entrada DV puedes transferir directamente escenas grabadas por cámaras domésticas a DVD-RAM. Entre otras utilidades, permite regrabaciones en un mismo disco DVD, acceso instantáneo y edición de vídeo sobre el mismo disco. También reproduce DVD vídeo, CDs musicales, MP3, CD-R y CD-RW. Está a la venta en el mercado por aproximadamente 699 euros. Para más datos, visita www.panasonic.es



"Chasing playback" permite que, mientras todavía se graba el programa, empieces a ver el principio de la grabación.

Toshiba Home Cinema SD-43HK

Tardes de largometrajes

El recorte en los precios propio de estas fechas también ha llegado al terreno de los sistemas Home Cinema de Toshiba.

Por 499 euros puedes tener instalado en tu casa un conjunto de DVD que incluye seis altavoces y subwoofer. El aparato de DVD admite DVD Audio, CD Audio, CD-RW, CD Video, MP3, CD-R y DVD-R, y dispone de sintonizador digital FM/AM. En cuanto a conexiones ofrece salida RGB vía euroconector, salida de audio óptica y analógica, y entrada y salida de video compuesto. Su menú es muy fácil de manejar ya que incluye sistema OSD (visualización en pantalla).

Por su parte, el sistema de sonido ofrece una potencia de 270 vatios RMS y es compatible con Dolby Digital y Dolby Pro-Logic II. También incorpora sistema Digital Theatre compatible con sistema DTS (sistema de sonido digital).

Si deseas obtener más información, puedes visitar la página de Internet www.toshiba.es o llamar al 902 122 121.



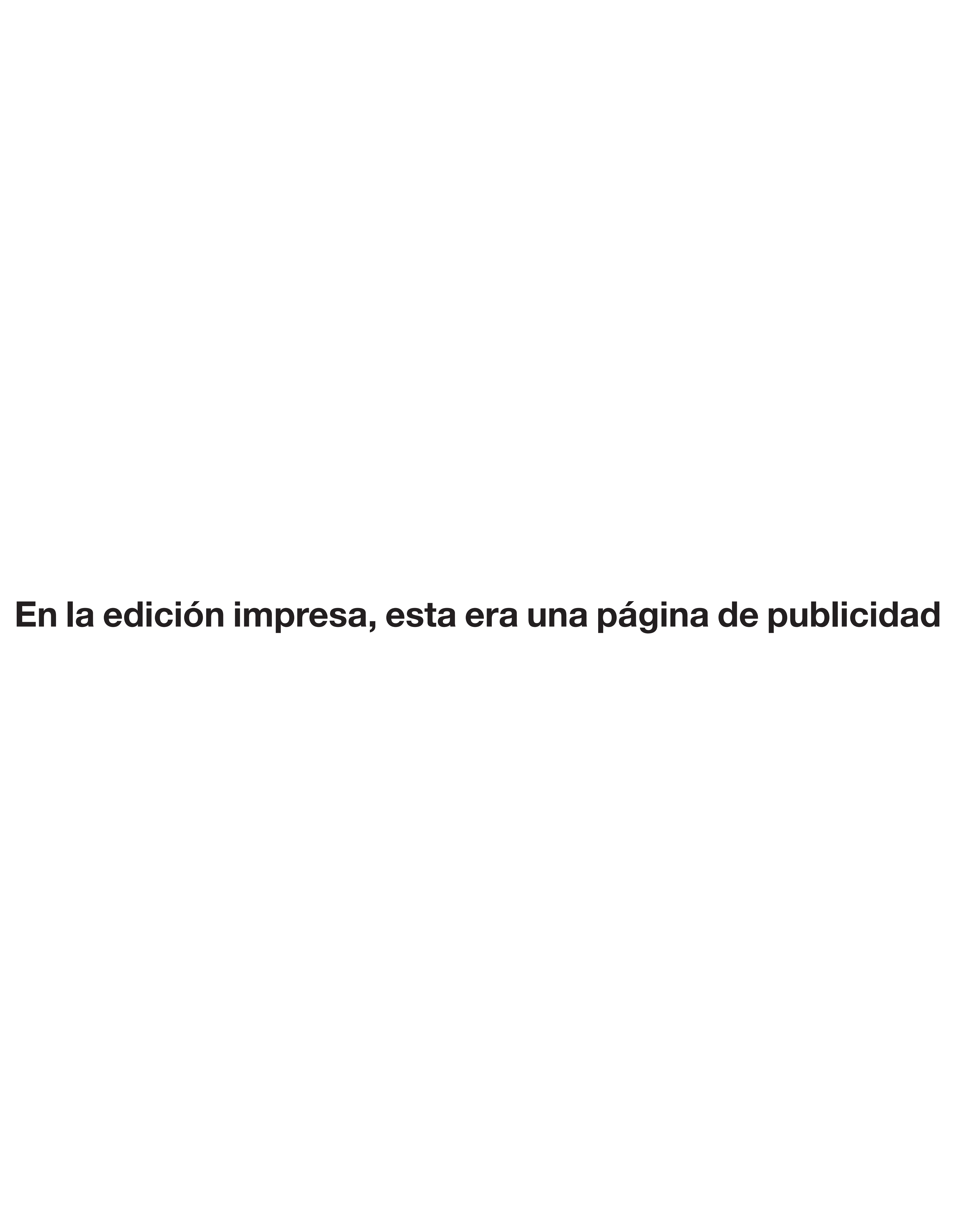
Trust 735S Powerc@m Zoom

Las dueñas del mercado

Trust quiere que sus cámaras digitales ocupen primeros puestos en el ranking de ventas, e incorpora en sus máquinas un sensor CMOS de 2 megapíxeles, zoom digital 4X y TFT de 4 cm. Una de las "privilegiadas" es el modelo 735S, con memoria interna de 16 Mb ampliable con tarjetas de memoria SD y MMC. Cuesta 126,67 euros. Tiene USB 1.1. Visita www.trust.com



La cámara puede funcionar como webcam, ya que está preparada para grabar vídeos con sonido a 20 frames por segundo aproximadamente.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Bichos de temporada

Panda Software ha detectado la aparición de un nuevo gusano, Blaster (W32/Blaster), que aprovecha una vulnerabilidad recientemente descubierta en algunas versiones del sistema operativo Windows. Pretende atacar desde miles de ordenadores infectados al servidor de Microsoft y dificultar el acceso a Internet, colapsando el rendimiento de la Red. Cuando encuentra un PC que no tiene instalado el parche de Microsoft le envía información incoherente hasta que el PC deja de controlar sus acciones. En ese momento se copia el gusano (MSBlaster.EXE) que se reenvía a otras máquinas, para iniciar de nuevo el proceso. Tienes un completo reportaje sobre este gusano en la página 24. En él te contamos cómo saber si tu PC está afectado y cómo lograr desinfectarte del virus.

Ante todo, diversión

Éste es el propósito de Finson para este verano. La compañía ha lanzado dos nuevas líneas de programas que están agrupadas en un conjunto de aplicaciones a precios más bajos de lo habitual. Se trata de "Next" que ofrece títulos a 9,99 euros, con herramientas como Finson Graphic Collection, Finson GSM Manager, Finson Billar 3D, Finson Ping-Pong, y Finson CD Labels.
La segunda de las familias se llama "¡Viva Software!" y, al precio de 5,99 euros cada paquete, puedes adquirir juegos como Desafío en la Pirámide o entrena tu memoria y otras entretenidas aplicaciones como Caras Divertidas, Peluquero Virtual, 1000 Cliparts 1 junto a otro tipo de software como puede ser Organiza tus Discos u Ordena tus Libros. www.finson.com

Cyberlink PowerProducer2

Con sabor de casa



¿Quieres que el recuerdo de tus vacaciones permanezca inalterable con el paso del tiempo y eres un novato con tu cámara digital y tu ordenador?

PowerProducer2 es la última herramienta que ha sacado Cyberlink al mercado para poder crear y grabar tus vídeos y fotografías en CD o DVD. Mediante la tecnología "Right to Disc" es posible "volcar" tus vídeos desde la cámara digital a tu ordenador. A continuación tienes la posibilidad de editarlos incluyéndo menús personalizables, sonido de ambiente, o incluso puedes crear un archivo fotográfico con imágenes seleccionadas de tu vídeo o de fotografías tomadas con tu cámara digital.

Una vez editado tu trabajo podrás grabarlo en CD o DVD en el formato que prefieras (DVD, VCD, SVCD o MiniDVD) y hacer tantas copias como quieras para repartir entre tus amigos y familiares.

Los resultados se podrán visualizar tanto en tu televisor como en la pantalla de tu ordenador.

El programa está a la venta por 39,90 euros. Para más información, puedes visitar la página de Internet www.cyberlink.com





Su interfaz simplifica mucho la edición de un vídeo. Toda modificación se previsualiza antes del cambio definitivo.

Flight Simulator 2004

¡Deja volar a tu imaginación!



Es posible que tu vocación frustrada sea la de pilotar aviones o puede que simplemente quieras experimentar la sensación de estar al mando (aunque sea virtualmente) de uno de estos aparatos.

Una posibilidad es adquirir la novena edición de uno de los simuladores de vuelo más famosos. Se trata de Flight Simulator 2004, de Microsoft. Esta aplicación cumple su vigésimo aniversario y celebra los cien años de historia real de la aviación.

Resulta más fácil de manejar y puedes elegir entre modelos de aviones antiguos (desde arcaicos aeroplanos que apenas son capaces de elevarse unos metros durante unos minutos) hasta los modernos reactores para transporte de pasajeros.

También se incluyen en esta edición efectos más dinámicos del tiempo climatológico e incluso podrás cambiar la meteorología con una sola pulsación que permite transiciones suaves desde un estado, por ejemplo soleado, a la entrada en una tormenta ventosa. También cuenta con tutoriales interactivos para los usuarios más novatos.

Asimismo hay que destacar los más de 24.000 aeropuertos recreados en el simulador, un control de tráfico aereo mejorado y una revisión de la historia del vuelo pilotado.

El juego, ya está disponible por 50 euros aproximadamente. Para más datos, visita la página web www.microsoft.com



La actual versión presenta gráficos mejorados y cabinas de mando interactivas en 3D.

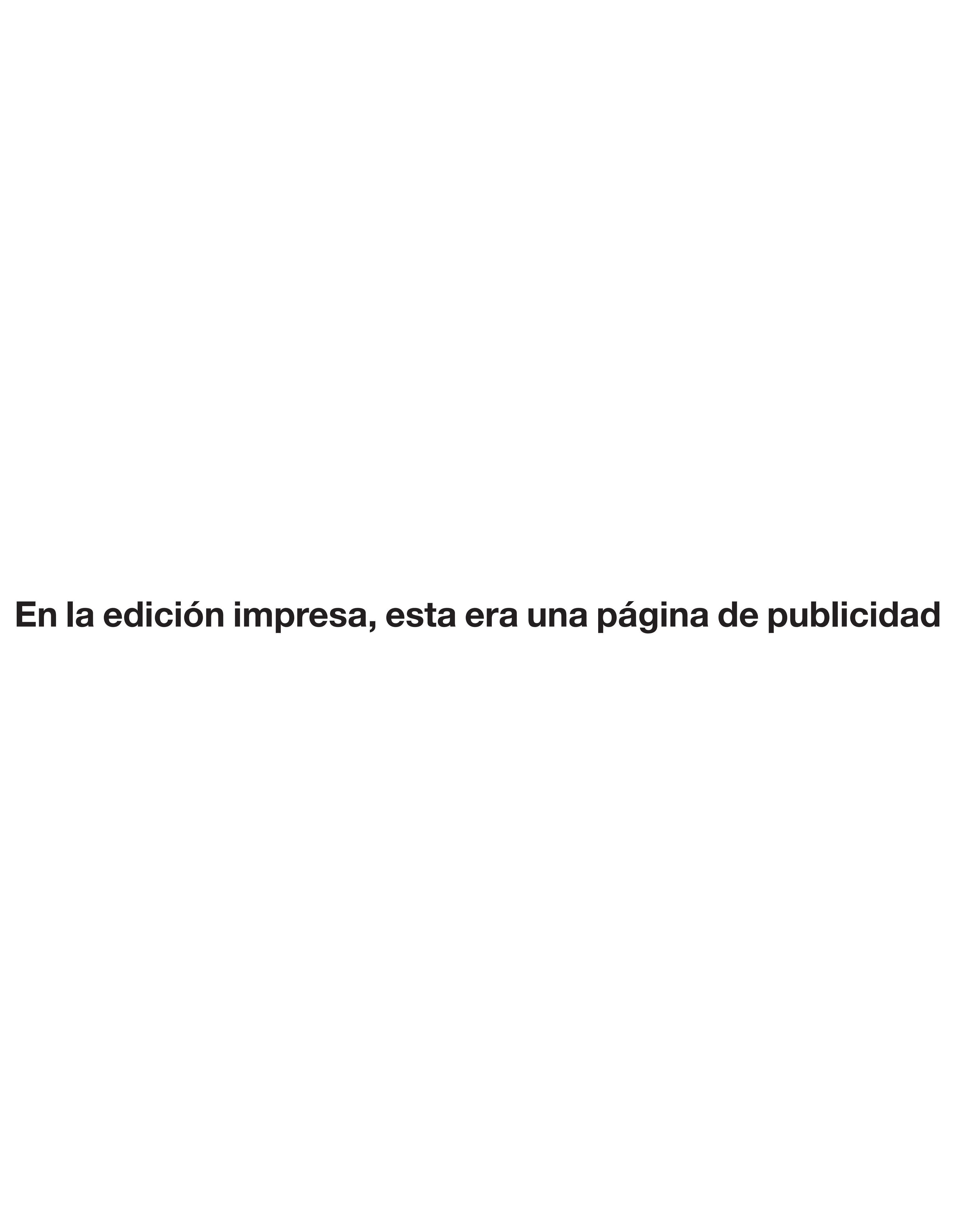
Salto y Celia

Otra actividad para el verano



"Salto y Celia con los robots" es un programa de Zeta Multimedia que tiene como objetivo que los pequeños de entre cinco y seis años agudicen el ingenio utilizando como herramienta el ordenador.

El software comprende 10 actividades con varios niveles de dificultad, cinco canciones y cinco juegos. Está a la venta por 29,95 euros. Más datos en www.zetamultimedia.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

RUMORES

AVS amenaza a MPEG

Un nuevo formato multimedia podría suponer un duro revés para el popular MPEG. Con la intención de no depender de Occidente, China está dispuesta a dar la espalda al formato MPEG y desarrollar el suyo propio. El problema parece estar en el alto coste que tienen las licencias oficiales MPEG para el Gobierno chino, por lo que con la ayuda de Philips e IBM está diseñando su propio estándar. El nuevo sistema, aún en desarrollo, podría estar listo para el 2004. Se denominaría AVS y sustituiría al formato MPEG para crear DVDs y producir archivos multimedia para Internet.

Time Warner a secas

AOL Time Warner podría eliminar AOL de su nombre corporativo. Y es que la mayor corporación de medios de comunicación en el mundo se enfrenta a investigaciones federales y a más de una dificultad con su unidad de Internet, America Online.
La idea la están considerando el presidente de America Online, Richard Parsons, y otros directivos. Jonathan Miller, director ejecutivo de America Online, ha señalado lo siguiente: "Mientras AOL Time Warner es conocido para todas las actividades y proyectos como AOL, cualquier polémica o crítica que aluda a la entidad corporativa afecta a nuestra marca comercial".

Packard Bell tiene planes

Parece ser que la compañía está preparando para el 2004 o el 2005 un revolucionario PDA que superará con creces las prestaciones de su actual Pocket Gear. Por ahora sólo se sabe su nombre: Qiwi.

"Stoy n 1 kbina d Toledo"

Telefónica ha remodelado sus cabinas telefónicas para que sea posible enviar desde ellas de SMS, tanto a móviles como a fijos que admitan este tipo de mensajes, telefax y email. De momento, esto sólo es posible en algunos puntos de Madrid y Toledo. Se puede acceder a estos servicios marcando *01, que da entrada al menú y desde ahí se selecciona el tipo de mensaje que se desea enviar. A continuación se escribe el texto. El número máximo de caracteres es 143. Una vez escrito el texto se marca el número de teléfono al que se desea remitir y se pulsa "OK". Cuesta 15 céntimos por envío a teléfonos fijos y 20 céntimos a móviles.

Ganador



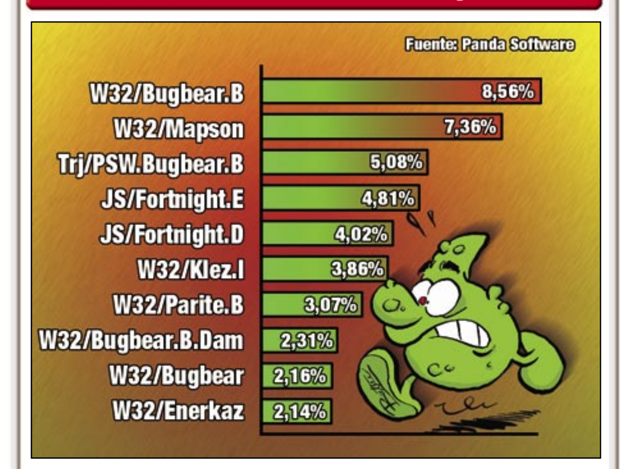
En Alemania han creado un nuevo centro para "recuperar" a adolescentes adictos a Internet y los ordenadores (aquellos que pasan una media de seis horas diarias frente al PC).
El campamento está situado en la localidad de Boltenhagen, al norte de Alemania, los chicos que participan son animados a pasar el máximo tiempo posible al aire libre realizando ejercicios físicos y sólo se les permite un tiempo para navegar por la red que se limita a 30 minutos cada día.

Perdedor

Microsoft

Microsoft tiene que pagar 460 millones de euros a la Universidad de California en San Francisco y a la empresa Eolas Technologies por violación de patentes. La sentencia, dictada por un tribunal de Chicago, constituye una de las mayores multas jamás impuestas en un caso de violación de propiedad intelectual. Microsoft ha admitido que la sentencia es "decepcionante" y, conforme a su tradición, ha declarado que su intención es recurrir el pago de la multa.

Virus más frecuentes en julio

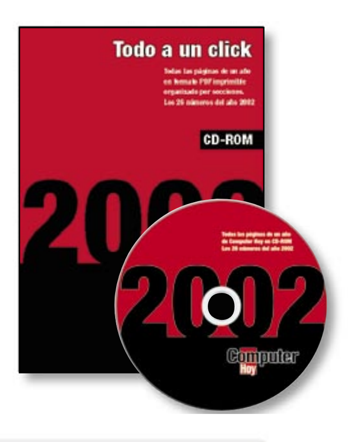


Virus	%
W32/Bugbear.B	8,56%
W32/Mapson	7,36%
Trj/PSW.Bugbear.B	5,08%
JS/Fortnight.E	4,81%
JS/Fortnight.D	4,02%
W32/Klez.I	3,86%
W32/Parite.B	3,07%
W32/Bugbear.B.Dam	2,31%
W32/Bugbear	2,16%
W32/Enerkaz	2,14%

Según los datos recogidos por el Laboratorio de Panda Software, la variante "B" de Bugbear ha vuelto en julio a ser el código malicioso que ha afectado al mayor número de equipos (con un 8,56% de las incidencias).

Un año de Computer Hoy en CD

Un CD-ROM con todas las páginas publicadas en Computer Hoy a lo largo del año 2002 en formato PDF. Casi nada.
El próximo 5 de Septiembre encontrarás en tu punto de venta habitual este CD con los contenidos completos del año pasado. Además, incluye una guía para que sepas sacarle todo el partido desde el principio: navegar por secciones, buscar artículos, imprimir...



Impresoras de bolsillo

PrintBrush es una diminuta impresora que pesa menos de 350 gramos y que ha sido diseñada por la compañía sueca PrintDreams. Sólo tienes que pasar con este aparato unas cuantas veces sobre el papel y aparece un texto, o un dibujo, o una tabla. Sirve para cualquier clase de papel y cabe perfectamente en la mano. PrintBrush utiliza la tecnología Random Movement Printing, que permite "pintar" el papel como si se hiciese a brochazos, con una calidad de imagen razonable. Eso sí, tendrás que se paciente, ya que la compañía lo pretende comercializar en el 2005.
www.printdreams.com



IN

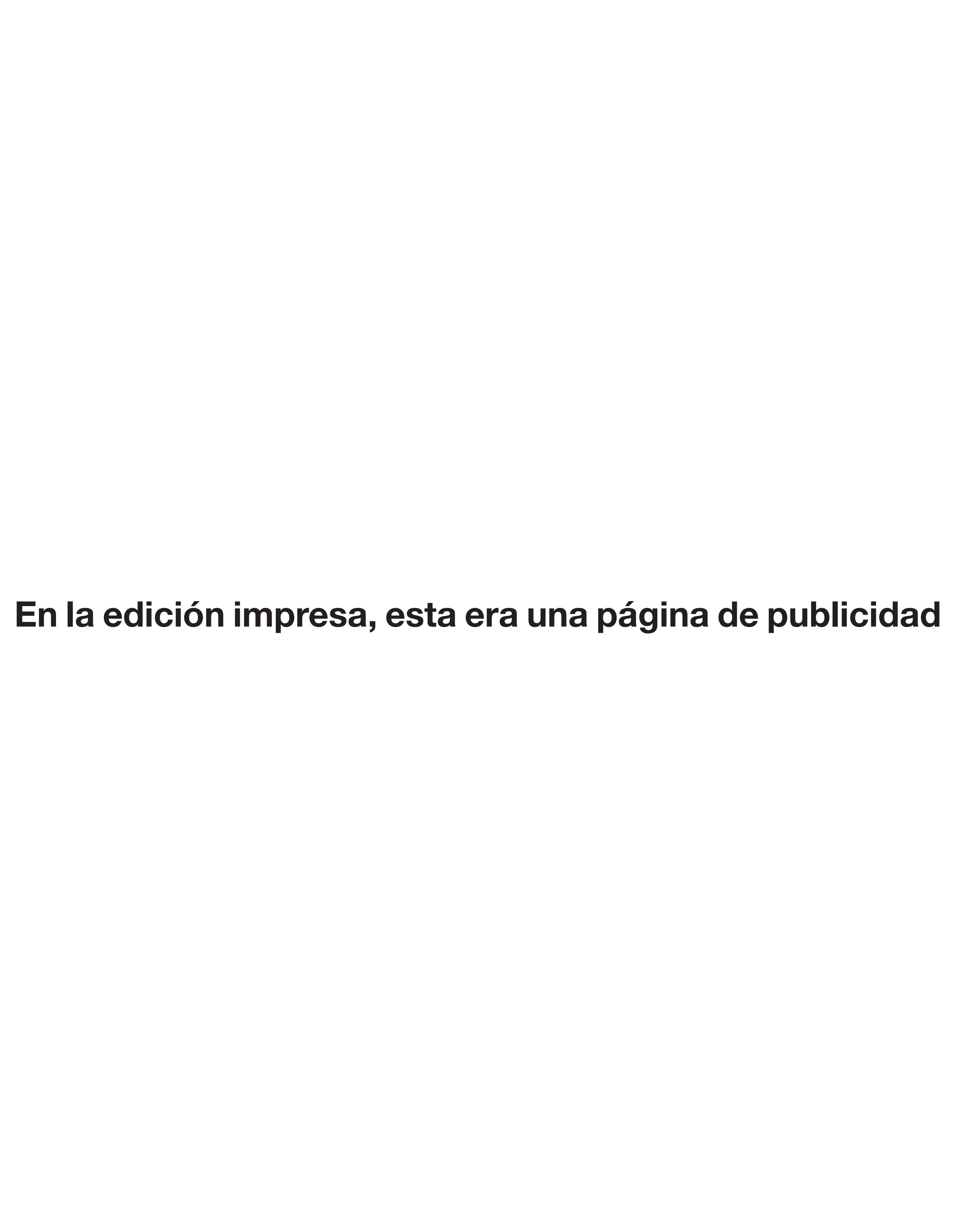
Según Symantec, existe ciberespionaje entre usuarios tanto en el hogar como en el trabajo. Un 40% de las mujeres y un 25% los hombres revisa los emails ajenos.

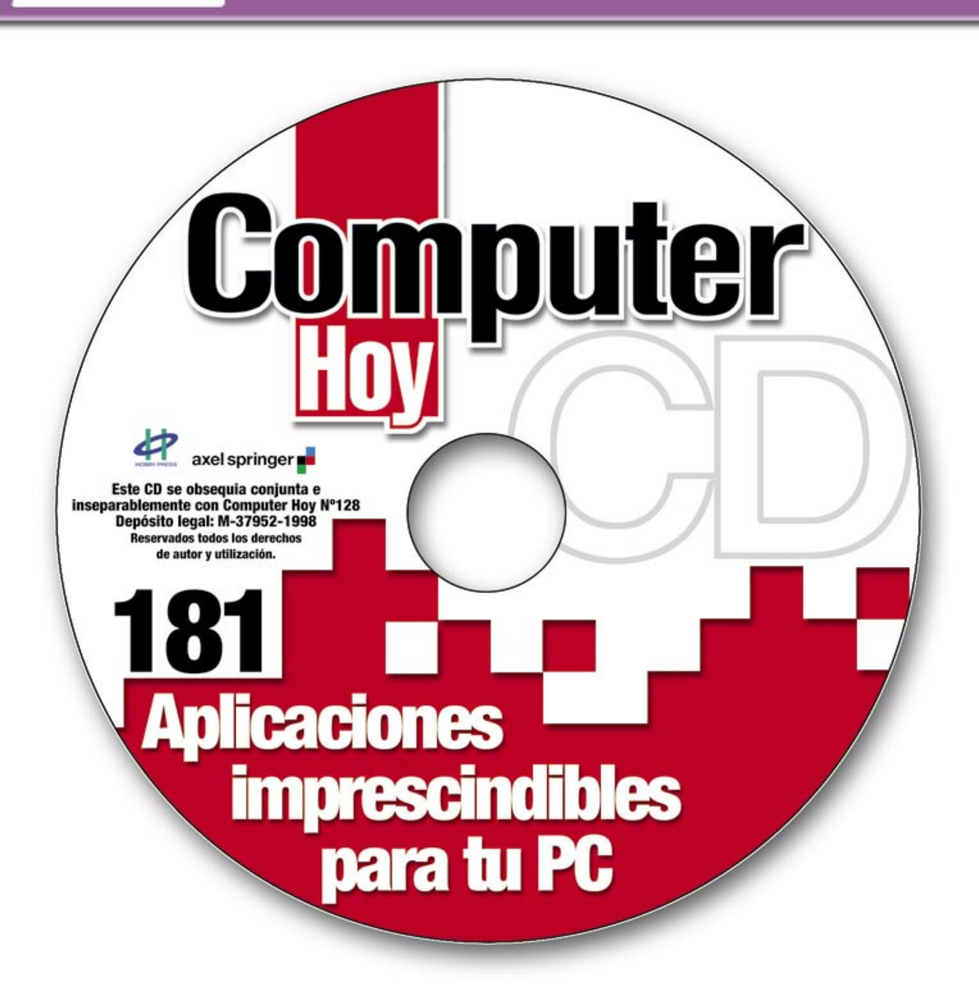
OUT

La venta de CDs de música originales. La SGAE ha anunciado pérdidas de un 10% en la facturación para el sector y una caída durante este año a 1,6 CDs por persona.

Computer cabreos

Javi, desde Cataluña, nos escribe lo siguiente: "Me gustaría que publicárais mi queja respecto al servicio que da Wanadoo, con su ADSL GO. Contraté el servicio con ellos a finales del noviembre del 2002. Pues bien, el mes de diciembre fue caótico, básicamente estuve todo el mes sin poder navegar(...). A mitad de enero parece que solucionaron el problema y a pesar de que 2 o 3 días por mes fallaba, el resto iba de forma aceptable, no muy rápida pero iba bien. En el mes de mayo empezaron las incidencias de nuevo, primero mensajes de error tipo "718" y "721", y así varios fines de semana (de viernes a lunes es imposible navegar). Parece que solucionan el problema, pero ahora se navega 28 Kb, algunos días con suerte llegamos a 70 Kb. Mientras, yo no paro de hacer llamadas al servicio de atención al cliente 902 y, aunque muy amables, no me dan ninguna solución. Les digo que quiero darme de baja y me contestan que tienen que cobrarme módem y alta, puesto que no hace un año que firmé el contrato. Contraté con ellos para poder navegar los fines de semana y justamente es lo que no puedo hacer ahora mismo".
Puestos en contacto con el servicio técnico de Wanadoo, nos han justificado tales fallos como "problemas con el servidor en Barcelona. Nuestros técnicos están trabajando para solucionarlo a la mayor brevedad posible".


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Puede que éste sea nuestro primer CD, pero te aseguramos que nos ha quedado redondo... y no estamos hablando de su forma geométrica. Sigue leyendo y entenderás porqué lo decimos.

Sumario

Si eres lector habitual de Computer Hoy, ya sabrás que, hasta el momento, nunca hemos ofrecido un CD con la revista. El motivo de ello es que, desde el principio, se apostó por los contenidos, y no por los regalos, pues pensamos que eso es, con diferencia, lo más importante.

Sin embargo por una vez hemos decidido "tirarnos a la piscina" y recopilar todo el software que puedes necesitar en un solo CD que te regalamos en este número.

¿Necesitas la última versión de tu navegador? ¿Tal vez un antivirus más actual? ¿O quizá algún juego con el que acabar de una vez por todas con el aburrimiento?

Necesites lo que necesites, lo vas a encontrar entre las 181 aplicaciones que, tras un exhaustivo proceso de selección, hemos elegido para ti, e incluido en el disco compacto.

El mejor software en un solo CD

Bajo las ocho categorías principales (Utilidades, Ofimática, Internet, Sonido, Vídeo, Fotografía, Seguridad y Ocio) y un total de 62 subcategorías, encontrarás perfectamente ordenadas en el CD todas las aplicaciones, de manera que puedas instalarlas desde el entorno que hemos desarrollado para tal fin, o "navegando" a tu aire por el contenido del disco y comprobando el contenido de cada carpeta.

No todos los programas se instalan del mismo modo, en algunos casos pueden necesitar componentes adicionales, la realización de operaciones adicionales, etc. Por eso a continuación, y tras contarte todo lo que vas a encontrar en el CD, así como otros detalles que te interesa conocer, te explicaremos paso a paso como utilizar los programas más importantes de la selección.

No obstante te recomendamos que no "te lances" e instales todos los programas directamente. En vez de ello revisa primero lo que encontrarás en cada categoría, decide cuáles son las aplicaciones que te interesan e instala sólo esas, pues de lo contrario corres el riesgo de descubrir que tu disco duro ya no da para más, y que el equipo tarda muchó más tiempo de lo normal en arrancar. En pocas palabras, consume el software con moderación. Los excesos no son nada buenos.

¿Y qué 181 programas voy a encontrarme en este CD?

Parafraseando a los sabios, "de todo, como en botica". Eso sí, para que no te pierdas entre tanto programa, a continuación te lo contamos.

Utilidades

Se pueden hacer tantas cosas con un ordenador si dispones de los programas adecuados, que dentro de esta especie de "cajón de sastre" hemos incluido 36 aplicaciones con las que podrás hacer prácticamente cualquier cosa que se te pase por la cabeza.

Lo primero que encontrarás son programas para grabar CDs, como por ejemplo **Alcohol 120%**, una completa suite de grabación con la que podrás grabar CDs, hacer imágenes de los mismos, y otras muchas e interesantes posibilidades con las que podrás realizar copias de seguridad de todos tus discos originales.

Algo que también podrás hacer con **BlindWrite**, otra aplicación muy recomendable para CDs cuya copia pueda plantear algún tipo de problema.

Y para que tus CDs se ganen un sobresaliente, nada mejor que dotarlos de una carátula en condiciones, para ello emplea **CoverXP**. Y el resto de programas que vas a encontrar en esta subcategoría son **CloneDVD**, **CDBurnerXP Pro** y, por último, **Copy to CD/DVD 2.2.6**.

Disponer de un compresor/descompresor es fundamental, especialmente si te conectas a la red, puesto que una buena parte de los archivos que encontrarás en la misma están comprimidos. Para que no se te resista ninguno, encontrarás las últimas versiones de los programas **Winzip**, **Winrar** y **Winace**, además de la aplicación **UltimateZIP**, parecida a Winzip pero gratuita.

Un ordenador que no funciona bien puede resultar desesperante, pero la buena noticia es que, con el mantenimiento adecuado, puedes hacer que vuelva a funcionar como el primer día... o incluso mejor.

Utilizando el programa **Add/Remove Pro** te olvidarás definitivamente de las aplicaciones "rebeldes" a la hora de desinstalarlas, problema que puede ocasionar que tu disco duro quede lleno de archivos inútiles.

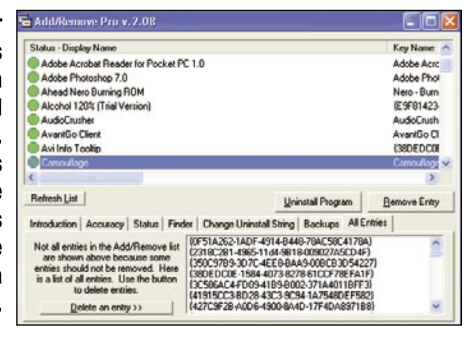
¿El ordenador tarda mucho en arrancar? Seguramente eso se debe a la gran cantidad de programas que se cargan durante el inicio. Para evitarlo, utiliza **StartEd** y haz que solo se cargue lo



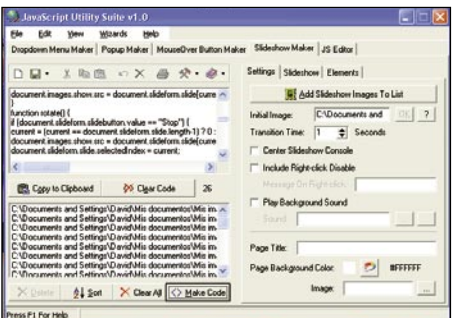
Aunque su nombre no suene muy "profesional", Alcohol 120% es una gran herramienta de grabación de CDs con muchísimas opciones.



Si utilizas el programa RegSeeker, podrás hacer cualquier tipo de cambio en el registro del sistema, así como otros cambios en su configuración.



Desinstalar programas del sistema no es tan fácil como debiera. Pero si usas Add/Remove Pro podrás evitar más de un problema al hacerlo.



Añadir algún elemento en Javascript a tu página web es ahora tan sencillo como utilizar los menús y apartados de JavaScript Utility Suite.

que quieras en el momento que tú elijas.

Nada mejor para saber que le ocurre a tu PC que disponer de un programa de diagnóstico, y esa es precisamente la función de **SiSoft Sandra**.

Dentro del epígrafe "Mantenimiento del sistema, también encontrarás los programas **RegSeeker**, **Find Junk Files**, **CleanIT**, **FreeRAM XP Pro**, **CleanIT** y **CacheMan**.

En la subcategoría Telefonía Móvil vas a encontrar programas como **WinSMS**. con el que podrás enviar mensajes de texto a teléfonos móviles cómodamente desde tu ordenador.

Lejos quedan los tiempos en los que los teléfonos sonaban a eso, a teléfono, ahora suenan a orquesta. Y a ello ayudan programas como **Magith** o **Coding Workshop Ringtone Converter**, con los que podrás crear melodías para muchos modelos.

Pero si lo que prefieres son la imágenes, entonces debes probar **Logo Manager**, aplicación de diseño de logotipos y gráficos para tu móvil marca Nokia (y algún modelo de otros fabricantes).

Para conocer al detalle todos los datos y parámetros de configuración de tu teléfono, dispones de **Mobile Navigator** y **MobiMB**.

Si hay algo especialmente cómodo es que el ordenador se encargue de realizar determinadas acciones por ti, y para conseguirlo puedes utilizar los programas **Strokelt** y **Sleepy**.

La empresa Adobe ha conseguido que el formato PDF sea uno de los más utilizados actualmente. Para poder ver documentos en este formato debes utilizar **Adobe Reader**. Sin embargo, si lo que deseas es crearlos podrás hacerlo con **CutePDF Printer**. Para mantenerlos ordenados puedes utilizar **SinglePath's PDF Organizer**.

¿Quien no tiene una página web hoy en día? ¿Tú? Pues eso hay que solucionarlo, y para tal fin te proponemos los editores **WebEdit** y **Matizha Sublime**, con los que diseñarla será como un juego de niños.

Pero puede que no te gusten las cosas demasiado fáciles, y en tal caso puedes utilizar los programas **EasyASP**, **JavaScript Utility Suite** y **Anfy**, si quieres añadir algún elemento en ASP o Javascript a tu web.

Por último, dentro de esta categoría encontrarás **DirectX 9b** y **.NET Framework**, dos complementos realmente imprescindibles para aprovechar al máximo tu sistema.

Ofimática

De la unión de los términos oficina e informática, nace el término ofimática que, como puedes suponer, se refiere a los programas especialmente pensados pa-

Cómo utilizar el CD

El funcionamiento del CD, como podrás comprobar a continuación, es realmente sencillo.

1 Introduce ya el CD en la unidad lectora de discos compactos de tu PC. Si tienes activada la notificación de inserción automática, en unos segundos se abrirán dos ventanas de tu navegador predeterminado. De ser así, salta ahora al paso **3**.

2 En caso contrario haz doble click en [Mi PC], repítelo después en [Computer CD_CHOY_128 (D:)] y finalmente vuelve a hacerlo en



3 Ya en esas ventanas, en una se mostrará el logotipo de Computer Hoy en el centro



y la otra es la que tendrás que emplear para ver el contenido del disco

Como puedes ver, en la parte de la izquierda se muestran las



ocho categorías en las que está dividido el contenido del CD. Haz click en una de ellas, por ejemplo [Ofimática / Internet]

4 De esta manera el contenido de la categoría se mostrará a la derecha:

El encabezado de la columna, [Ofimática], te indica la categoría en la que te encuentras. Por su parte, los títulos en negrita, [Suites completas], separan las subcategorías. Cada programa está subrayado, [AbiWord 1.0.6], y, al hacer click en él, se iniciará a continuación el proceso de instalación del mismo.

Ofimática
Suites completas
Open Office 1.1
Procesadores de texto
AbiWord 1.0.6
TextEd 3.2 ML
NotePad Pro 1.0
Hojas de cálculo

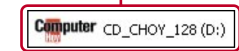
5 En algunos casos encontrarás anotaciones junto al nombre de la aplicación. Por ejemplo, si el programa no está subrayado y junto a su nombre se muestra el texto "se instala junto con...", como por ejemplo

Outlook Express
(se instala junto con Internet Explorer 6)

es que el programa no se puede instalar individualmente, puesto que forma parte de otro. En tal caso podrás hacer click en el enlace de la derecha, [Internet Explorer 6], e instalar el programa completo.

6 En el caso de las aplicaciones **Ely v2.02** y **cladDVD.NET V3.4.0**, verás el mensaje [(necesita .NET Framework 1.1)], en el que se te indica que es necesario instalar el complemento del sistema **.NET Framework 1.1**, operación que puedes realizar haciendo click en ese mismo enlace.

7 Si prefieres "explorar" por tu cuenta el contenido del CD, haz doble click en [Mi PC], pincha a continuación con el botón derecho del ratón en el icono del CD



y, en el menú que aparecerá, elige ahora la entrada llamada [Explorar], de modo que se abra una ventana del Explorador de archivos de Windows:

8 A la izquierda puedes ver la estructura de carpetas que forman el CD. Si abres ahora cualquiera de las ocho carpetas que se encuentran en [SOFTWARE], como por ejemplo [FOTO], verás una subcarpeta por cada categoría

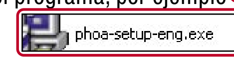
CD_CHOY_128 (D:) / images / SOFTWARE / FOTO / INTERNET / OCIO / OFIMATIC / SEGURID / SONIDO / UTILIDAD / VIDEO



9 Expande ahora una de las categorías, por ejemplo [Catalogadores y álbumes], y verás los programas que la componen:



10 Por último, escoge la carpeta que contenga el programa que quieres instalar, por ejemplo [PhoA], y, a la derecha, se mostrará el archivo sobre el que tienes que hacer doble click para iniciar el programa, por ejemplo



11 Todas las carpetas del CD contienen un solo archivo, sobre el que debes hacer doble click para instalarlos. Sólo hay 2 excepciones:

DirectX 9b: la carpeta contiene nueve archivos. Tienes que hacer doble click en

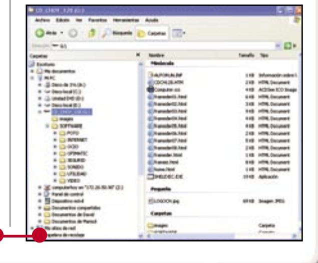


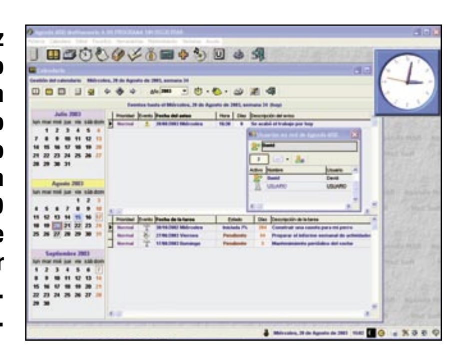
para la instalación.

Internet Explorer 6: la carpeta contiene 61 archivos. En ella tienes que hacer doble click en



para poder instalarla.





¿Alguna vez has llegado muy tarde a un compromiso por haberlo olvidado? Con la Agenda MSD eso ya no te volverá a pasar nunca más. Garantizado.

ra utilizar en dicho entorno de trabajo.

El "plato fuerte" de esta sección es la suite **Open Office**, conjunto de aplicaciones con el que podrás escribir, calcular, realizar presentación y un largo etcétera.

Dentro del apartado denominado Procesadores de texto, encontrarás **AbiWord**, que no tiene nada que envidiar a otros programas de su estilo, y que además es gratuito. También se incluyen **TextEd** y **NotePad Pro**.

Si lo que quieres es que te salgan las cuentas, no debes dejar de probar las dos excelentes hojas de cálculo **GS-Calc** y **SpreadPRo**.

Mantener la información ordenada no es una tarea fácil, especialmente si la cantidad y diversidad de la misma son elevadas. Pero no te preocupes, puesto que utilizando **TreeDBNotes Free**. puedes diseñar tus bases de datos, adaptándolas totalmente a tus necesidades.

En caso de que dispongas de una buena colección de CDs, **CDIndexer** te vendrá como anillo al dedo para tenerlos siempre ordenados.

¿Sueles olvidar citas, compromisos y tareas? Eso es porque no has probado la **Agenda MSD**, que te ofrecemos en el CD en sus versiones, **Personal** y **Multiusuario**. Y para gestionar tus contactos, podrás usar **PowerBook HCE** y **X-Abook**.

Para evitar problemas no hay nada mejor que tener las cuentas claras. Para ello te recomendamos **ContaHogar**, completa aplicación totalmente gratuita.

En caso de que poseas o gestiones una PYME, **Contasol 2003** te permitirá llevar la contabilidad al día, y con **QFACWIN 2000** podrás gestionar cómodamente toda la facturación de tu empresa o negocio.

Coordinar a un equipo de trabajo no es una tarea sencilla, así que toda ayuda es poca. Utilizando **TimeCore** podrás llevar un férreo control sobre los plazos de un trabajo y el control sobre el desarrollo de los mismos, descubriendo donde se producen retrasos, y planificando debidamente las cargas de trabajo.

Internet

Nada menos que 55 aplicaciones vas a encontrar en el apartado del CD dedicado a la Red de redes. Y es que son tantas las cosas que se pueden hacer en la Red de redes, que no queremos que te pierdas nada.

Cifrar el número de páginas web disponibles en Internet es casi imposible, pero te proponemos que disfrutes de ellas empleando **Internet Explorer 6**, **Mozilla Firebird** y **Opera 7**, tres de los mejores navegadores.

¿Te imaginas poder enviar correos electrónicos llenos de imágenes, animaciones y sonidos? Pues deja de imaginar, instala **Incredimail XE** y dale color a tus emails. Pero si lo que buscas es un cliente de correo muy completo, no dejes de probar **Eudora**, un auténtico veterano.

Un buen cliente de FTP es fundamental para poder descargar archivos de este tipo de servidores, y para que tengas donde elegir te ofrecemos **CuteFTP**, **Bullet Proof FTP** y **WS FTP Pro**.

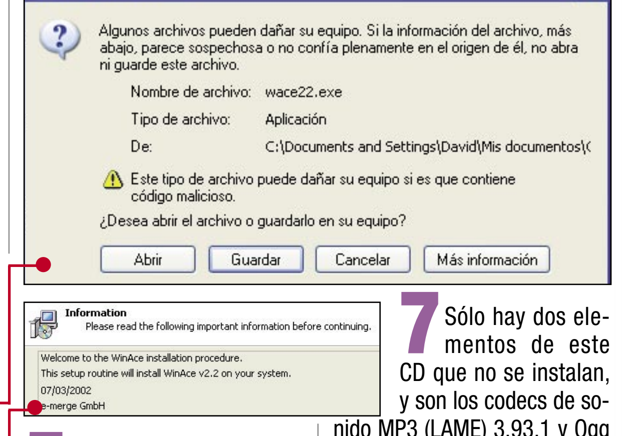
Internet ha acabado con la soledad de muchas personas, gracias a todas las posibilidades de comunicación disponibles en la Red. Con diferencia, la más popular de ellas son los "chats", lugares donde confluyen personas con gustos o aficiones comunes y, sobre todo, con muchas ganas de charlar. Para que puedas disfrutar de dichos lugares, puedes utilizar los programas **mIRC** e **HydraIRC**. Es más, si quieres que tu mIRC no se quede corto en posibilidades, debes probar el complemento **IRcap** para éste, y que lo dotará de nuevas funciones.

Instalación de los programas

Cada uno de los programas que hemos incluido en el CD se instala en el sistema para que así puedas trabajar con él.

1 Para iniciar el proceso de instalación de un programa, tienes que hacer click en el enlace correspondiente al mismo, por ejemplo [Winace 2.20].

2 Tras unos segundos aparecerá una ventana similar a la que se muestra cuando vas a descargar un archivo desde Internet:



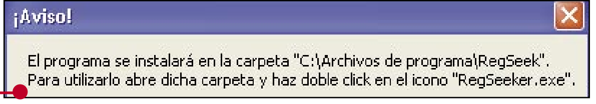
No te asustes por el aviso de seguridad que aparece en el mensaje y haz click en el botón [Abrir].

3 De este modo, al cabo de un momento se abrirá la ventana del Asistente de instalación del programa, por ejemplo:

4 En el caso concreto de algunos programas, no es necesaria la instalación de los mismos, sino que es suficiente con crear una carpeta y guardar en ella todos los archivos fundamentales para que la aplicación funcione.

Para dichos casos, hemos hecho un sencillo instalador que copia esos archivos a una carpeta determinada, y que mostrará un mensaje indicándote dicha circunstancia.

Por ejemplo, si haces click en [RegSeeker 1.10] y después en el botón [Abrir], en unos segundos verás el mensaje



5 En dicho mensaje se te indica la carpeta en la que se guardarán los archivos

El programa se instalará en la carpeta "C:\Archivos de programa\RegSeek".

Para utilizarlo abre dicha carpeta y haz doble click en el icono "RegSeeker.exe".

así como en cual de ellos debes hacer doble click para iniciar la aplicación:

Recuerda dichos datos, puesto que te serán necesarios para así poder utilizar el programa posteriormente, y haz click en [Aceptar]. De este modo, los archivos se guardarán entonces en dicha carpeta.

6 Si no deseas tener que ir hasta dicha carpeta cada vez que quieras utilizar el programa, sigue los pasos que te indicamos en el recuadro denominado "Accesos directos" de la siguiente página.

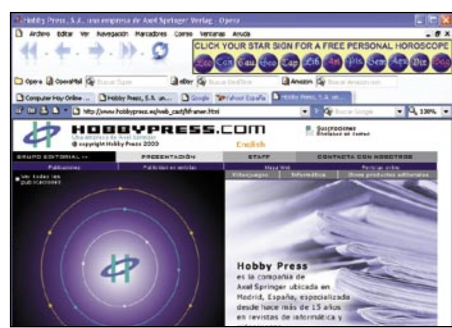
7 Sólo hay dos elementos de este CD que no se instalan, y son los codecs de sonido MP3 (LAME) 3.93.1 y Ogg Vorbis. Al "instalar" uno de ellos, se mostrará el mensaje

El códec se copiará en la carpeta "C:\Codecs\Ogg_Vorbis".

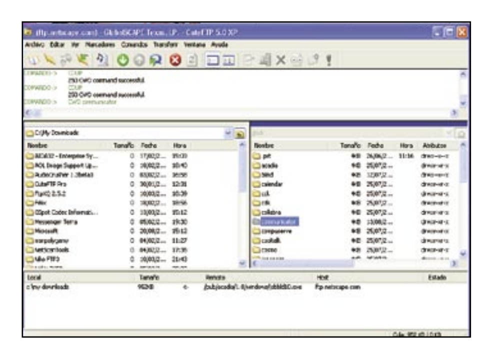
En esta información se te indica en qué carpeta se han guardado, para que puedas copiarlos desde allí hasta la carpeta del programa con el que quieras utilizarlos.

Para copiarlos a tu disco duro desde el CD haz click ahora en el botón [Aceptar].

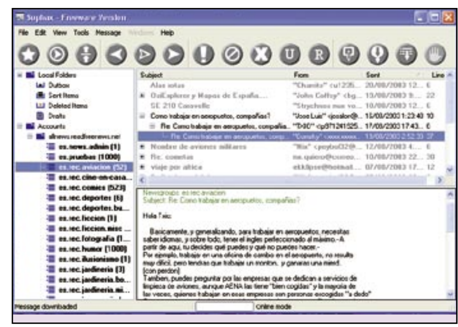
8 Si vas a instalar el antivirus BitDefender, no olvides introducir entonces la clave "**39234155-73389843**", y podrás disfrutar de actualizaciones gratuitas del mismo durante seis meses.



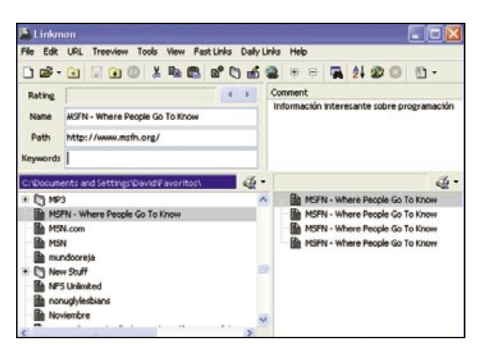
Opera se ha convertido en uno de los navegadores favoritos de muchos usuarios. Instálalo y descubrirás rápidamente el motivo.



Si tienes que descargar archivos desde servidores FTP, lo más recomendable es que uses un cliente de FTP. CuteFTP es uno de los mejores.



Los grupos de noticias son una de las mejores fuentes de información de la Red. Y para acceder a ellos puedes emplear Shopax.



Tener bien organizados tus favoritos te permitirá utilizarlos de una manera mucho más eficiente. Para tenerlos ordenados usa Linkman.

Para acelerar tus descargas, evitar cortes en las mismas, y reanudarlas en caso de fallos, nada mejor que un buen gestor de descargas, y dentro de esta categoría te ofrecemos **Download Accelerator Plus**, **Get Right** y **Go!Zilla**.

Si buscas información sobre un tema concreto, seguramente las news (grupos de noticias) sean el mejor sitio para encontrarla. y Para acceder a ellas te ofrecemos **Sophax**.

Si hay un asunto que ha generado polémica dentro y fuera de Internet, ese es el de las redes de intercambio de archivos, en las que todos los usuarios comparten música, vídeos, películas, programas, etcétera, que pueden ser obtenidos por el resto de personas conectadas a la red. Recomendándote encarecidamente que no hagas "nada malo", te ofrecemos los programas **eMule Plus**, **Overnet**, **Kazaa** y **eDonkey 2000**.

Otra de las grandes ventajas que ofrece Internet es la posibilidad de mantener permanentemente en contacto con las personas que tú quieras, utilizando para tal fin los programas de mensajería instantánea.

Dentro de este grupo destaca **MSN Messenger**, aplicación que emplea la red de Microsoft. Y También debes probar **Yahoo Messenger**, con muchas opciones de personalización e incluso juegos. Y si no te decides por un servicio concreto, prueba **GAIM** y **Trillian**, puesto que ambos te permiten conectarte a varias redes simultáneamente.

¿Quieres configurar Internet Explorer a tu gusto? En tal caso debes comprobar todo lo que puedes hacer con los programas **MyIE** y **CustomizeIE** y te sorprenderás.

Con el tiempo, las carpetas de favoritos del navegador se van llenando de páginas y más páginas hasta que llega un momento en el que, o reina el orden, o es totalmente imposible encontrar nada. Y la buena noticia es que empleando **My-Favorites** y **LinkMan**, puedes tenerlos bien ordenados y hacer copias de seguridad de los mismos. Además, para chequear que todos funcionan bien, te ofrecemos el programa **Am-DeadLink**.

¿Quieres montar un servidor web?, ¿de correo? Pues te ofrecemos **Apache**, **KF Web Server**, **Folder Share**, **War FTP Daemon**, **Encrypted FTP**, **Mail Enable** y **EMU Webmail**.

Si dispones de una webcam y quieres hacer videoconferencia con otra persona, puedes utilizar **Photo Conference**, mientras que si lo que deseas es "dejarte ver" tendrás que optar por **Webcam XP Free**. Pero si lo que quieres es ver otras cámaras, usa **WebCam Viewer**.

¿Tienes que hacer un envío masivo de mails? Para

Aprende a crear accesos directos

Como ya te hemos comentado anteriormente, la instalación de algunos programas se limita a la copia de determinados archivos en una carpeta, lo que ocasiona que cada vez que quieras emplear la aplicación debas buscar dicha carpeta. Pero para evitar esto puedes crear un acceso directo para poder abrirlas cómodamente.

Acceso directo en el Escritorio

Tener tus aplicaciones favoritas en tu Escritorio, a tan solo un doble click de ratón, es tan sencillo como seguir los pasos que te indicamos a continuación:

1 En primer lugar instala la aplicación tal y como te hemos indicado en el recuadro "Instalación de los programas" de la página anterior.

2 Cuando aparezca el mensaje,

¡Aviso!
El programa se instalará en la carpeta "C:\Archivos de programa\IE_CookiesView".
Para utilizarlo abre dicha carpeta y haz doble click en el icono "iecv.exe".

toma nota de la carpeta en la que se ha guardado

El programa se instalará en la carpeta "C:\Archivos de programa\IE_CookiesView".

así como del nombre del archivo con el que se inicia el programa:

Para utilizarlo abre dicha carpeta y haz doble click en el icono "iecv.exe".

3 Una vez que lo hayas instalado, vuelve al Escritorio y haz click, con el botón derecho del ratón, en algún punto vacío del mismo.
En el menú que aparecerá, ve hasta Nuevo y pincha en la entrada Acceso directo.

4 Entonces verás aparecer un nuevo icono en el Escritorio (Nuevo acceso directo) y, segundos después, se abrirá la ventana:

Crear acceso directo
Este asistente le ayuda a crear accesos directos para programas, archivos, carpetas o equipos locales o de red, o direcciones de Internet.
Escriba la ubicación del elemento:
Examinar...

Escribe en el apartado Escriba la ubicación del elemento: y entre comillas, la ruta completa de la carpeta que se indicaba en el mensaje de instalación

El programa se instalará en la carpeta "C:\Archivos de programa\IE_CookiesView".

y, separado por una barra \, el nombre del archivo ejecutable

Para utilizarlo abre dicha carpeta y haz doble click en el icono "iecv.exe".

. Después has click en Siguiente.

5 A continuación utiliza el apartado Escriba un nombre para este acceso directo: (iecv.exe) para escribir el texto que se mostrará bajo el icono, por ejemplo IE Cookies View y pincha en Finalizar.
Tras unos segundos, el texto y el icono del acceso directo cambiarán, y ya podrás utilizarlo para abrir el programa.

Añadir al menú inicio

Puede ser que te guste mantener el Escritorio limpio de iconos y tener todos los programas ordenados en el menú Inicio. En tal caso sigue estos pasos:

1 Primero crea un acceso directo al programa en tu Escritorio, tal y como te hemos explicado anteriormente.

2 Ahora haz doble click consecutivamente en, Mi PC, Disco local (C:), Documents and Settings

3 Ahora, si quieres que la entrada de menú esté disponible para todas las cuentas de usuario del PC, haz doble click en All Users, mientras que si quieres que solo esté disponible para un usuario, haz doble click en su carpeta, por ejemplo David.

4 Después haz doble click consecutivamente en los iconos de carpeta que muestran las entradas denominadas Menú Inicio y Programas. Haz click a continuación en Archivo, muévete hasta Nuevo y pincha en la entrada Carpeta.

5 En ese momento aparecerá una nueva carpeta en la ventana (Nueva carpeta), escribe ahora el nombre del programa y pulsa Enter, de modo que el aspecto de la misma pase a ser éste: (IE Cookies View)

6 Haz doble click a continuación en la carpeta que acabas de crear y después pincha en el botón de minimizar, de modo que el Escritorio quede a la vista.

7 Pincha entonces en el icono y, sin soltar, arrástralo a la entrada IE Cookies View de la barra de Inicio, sin soltar déjalo unos segundos sobré éste hasta que se abra de nuevo la carpeta que acabas de crear, arrastra entones el icono hasta ésta:



8 Suelta entonces el botón del ratón y el acceso directo se moverá del Escritorio a la carpeta:



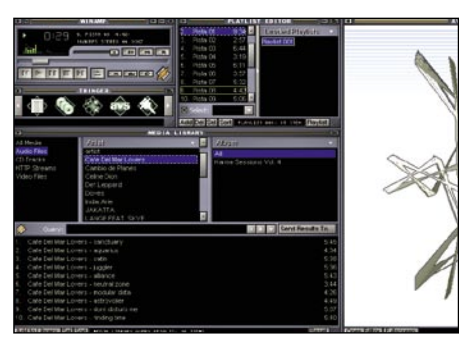
Para comprobar que todo ha salido correctamente, haz click en Inicio y muévete hasta Todos los programas.
Como podrás comprobar, en el menú aparece ya la carpeta



y, si te mueves hasta ella, se mostrará entonces el icono de la aplicación



Haciendo click en él abrirás la aplicación de manera inmediata. Además el icono habrá desaparecido del Escritorio, puesto que lo has movido a la carpeta que has creado.



Deja que la música fluya en tu PC, y para ello usa Winamp 3, la nueva versión del veterano reproductor de música en formato MP3 para PC.



¿Crees que podrías ser la revelación de la siguiente temporada de Operación Triunfo? Pues ensaya con Karaokekanta y prepárate para el éxito.

tal caso te ofrecemos la aplicación **MELMS**.

El fax es una de las herramientas de comunicación más empleadas, y para convertir tu PC en uno puedes utilizar el programa **Relayfax**.

¿Quieres estar siempre informado? Pues no dejes de probar **Escritorio Interactivo** y **World Flash**.

Para que los más pequeños de la casa naveguen sin "riesgos", prueba el navegador infantil **Amiweb**.

Una posibilidad muy interesante es "descargar" páginas web completas y luego verlas ya desconectado. Para ello puedes utilizar **WinHTTrack Website Copier**.

¿Comprobar los datos de una dirección IP? ¿Comprobar la seguridad de un equipo? Con las utilidades de red **Kerio Winroute Lite**, **NsLookup**, **FollowME Ip Lite** y **Netscan Tools** podrás hacer eso y mucho más.

La publicidad en Internet puede llegar a convertirse en una auténtica pesadilla, a no ser que dispongas del software apropiado, y para ello te ofrecemos **My Popup Killer**, **Ashampoo IP Spam Blocker** y **ADS Gone**.

Si quieres llevar un férreo control sobre las cookies que se almacenan en su sistema, te recomendamos **IE Cookies View**, pero si lo que quieres es borrarlas todas, prueba **Cookie Monster II**.

Para poder utilizar tu PC de forma remota a través de una red, puedes optar por **VNC** o **R-Desktop**.

Sonido

Lo primero que encontrarás son los codecs **LAME MP3** y **Ogg Vorbis**.

Si hay un reproductor de MP3 con "solera", ese es sin duda **Winamp**, un veterano.

Para poder aprovechar las ventajas del formato MP3 Pro, tendrás que utilizar el reproductor **MP3 Pro**.

Y si quieres escuchar archivos en este formato, debes instalar previamente **MP3 Pro Winamp Plugin**.

En caso de que busques un sencillo reproductor de CDs, **WhopSee** es una posibilidad que debes conocer.

¿Te gusta el Karaoke? Pues para tener horas y horas de diversión prueba el programa **KaraokeKanta**.

¿De MP3 a Ogg? ¿De WAV a WMA? Podrás hacer todos los cambios de formato que desees con **dBpowerAMP** y **Audio Conversion Wizard**.

Con **EXEmp3** puedes elegir un archivo en formato MP3 y hacerlo autoejecutable.

¿Quieres que tu PC "hable"? Pues instala **ELY**.

Extraer el contenido de un CD de audio es sencillo si usas alguno de los programas que te ofrecemos y que son **AudioCrusher Neo-Audio FreeRIP**.

Si quieres que tus grabaciones suenen perfectamente, prueba los editores **Audacity**, **Mp3DirectCut**, **Quarz Studio Free** y **MP3 Gain**.

Para componer "Mods", te ofrecemos **MODPlug Tracker**.

Edita etiquetas de MP3 con **Abander TagControl**.

Vídeo

Si necesitas algún tipo de códec para tus vídeos, en este apartado encontrarás **Windows Media**, **DivX**, **XviD**, y **3ivx**, además los "packs" de **Elisoft** y **NIMO**.

Pero de poco te servirán los códecs si no dispones de un programa para poder ver vídeos, así que te ofrecemos **Windows Media Player 9** y **Crystal Player**.

No es lo mismo un vídeo para colgar en Internet que para crear un videoCD o para guardarlo con la máxima calidad. Para que puedas convertir tus vídeos al formato que desees te ofrecemos **Windows Media Enconder** y **TMPG Enc**.

Hasta hace algún tiempo, hacer una copia de seguridad de un DVD era un proceso bastante tedioso, pero con la aparición de programas como **EasyDivX**, **DVD Master Backup** o **cladDVD.NET** lo podrás hacer fácilmente.

Seguro que en más de una ocasión has querido "montarte tu película", ¿verdad? Pues para que la próxima vez no te quedes con las ganas, hemos incluido en el CD los programas de edición de vídeo **Windows Movie Maker**, **VirtualDUb** y **SpanishDUB** (versión traducida del anterior).

¿No sabes en qué formato está un vídeo? Instala Avi Info Tip, sitúa el cursor sobré el vídeo y obtendrás todos los datos del mismo.

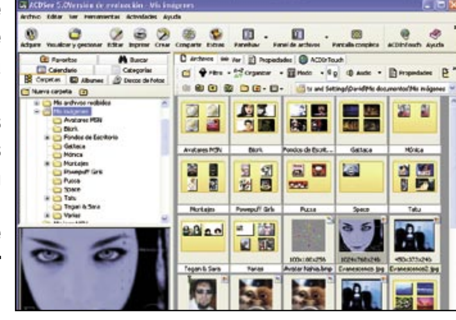
Fotografía

Seguro que te encantaría colgar tus mejores instantáneas en Internet, enviarlas por correo electrónico, reparar sus posibles pegas y, ¿por qué no?, aprender a hacer montajes fotográficos en los que compartas "plano" con las estrellas del momento, ¿verdad que sí?

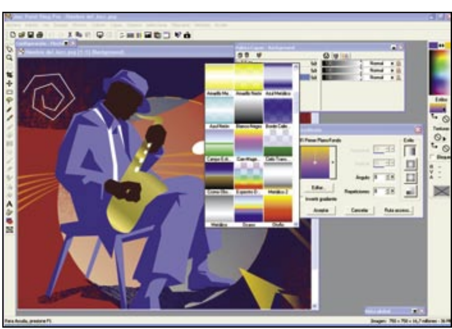
Para que puedas ver cómodamente las imágenes que tienes en el PC, te ofrecemos los programas **ACDSee**, **SlowView** y **Slide Show Movie Maker**.

El plato fuerte de este apartado lo encontrarás en la categoría "Software de retoque", puesto que aquí encontrarás **Paint Shop Pro 7**, programa que ya conocerás a la perfección si eres lector habitual de Computer Hoy. Pero además también hemos incluido **The GIMP**, un estupendo editor de imágenes que, además, es totalmente gratuito.

Puede ocurrir que, con el tiempo, reúnas una buena colección. Y claro, para tenerla bien ordenada y poder localizar rápidamente cualquier imagen, nada mejor que disponer programas que te permitan catalogarlas y crear tus álbumes electrónicos donde tenerlas agrupadas. Y, precisamente para tal fin, te ofrecemos las tres aplicaciones llamadas **PhoA [picture arranging and searching program]**, **Album-DIY** y **Picture Indexer**.



Con ACDSee podrás, de una manera fácil y rápida, revisar todas las imágenes que tienes en tu ordenador, catalogarlas e incuso hacer algún retoque.



Si quieres que tus fotos sean perfectas, quizá debas pensar en retocarlas. Y para ello Paint Shop Pro te vendrás a las mil maravillas.

Tipos de licencia del software

Las condiciones y límites de la versión de cada uno de los programas incluidos en el CD depende directamente de la licencia de uso a la que se acoje.

Freeware

Son aplicaciones completamente gratuitas. generalmente son creadas por programadores independientes, o por empresas o instituciones que buscan la máxima difusión de su trabajo, en vez de un beneficio económico. También hay empresas que desarrollan versiones freeware de sus programas.

Shareware

Este tipo de licencia te permite instalar y utilizar el programa gratuitamente durante un tiempo determinado.

En algunas ocasiones tienen limitadas algunas de sus funciones, pero pese a ello es un excelente sistema para que puedas probar un programa y comprobar si se ajusta a tus necesidades antes de adquirirlo.

Adware

En este caso los programas son gratuitos, pero como contrapartida el usuario debe permitir la presencia de elementos publicitarios en el mismo, así como en otros elementos del sistema.

GPL

Siglas de GNU Public License, los programas que se acogen a ella son completamente gratuitas y, además, los usuarios pueden acceder al código fuente de las mismas y modificarlo a su gusto, siempre y cuando el resultado de dichos cambios siga cumpliendo la licencia GPL.

Puedes encontrar más información sobre este tipo de licencia en www.gnu.org/home.es.html



¿Quieres que tu sistema operativo tenga estilo? Pues instala StyleXP y descubre la cantidad de "caras" que puedes hacer que tenga tu versión de Windows XP.

Seguridad

O tomas medidas, o algún virus se "colará" en tu PC. Para evitarlo usa **Panda Titanium** y una versión de **Bit Defender** actualizable durante 6 meses, introduciendo durante la instalación la clave **39234155-73389843**.

Si no quieres que Internet se sea la puerta por la que algún desaprensivo se "cuele" en tu PC usa un firewall. En nuestro CD encontrarás **Outpost Firewall PRO** y **Kerio Personal Firewall**.

En algunas ocasiones los datos que transmitimos por correo electrónico son confidenciales y no agrada pensar que pueden caer en mano de terceras personas. Para evitarlo puedes encriptar tu correo, de modo que sólo pueda ser visto por su destinatario real. Prueba a hacerlo con **SecExMail** o **PGP Freeware**.

Si tu PC lo usan más personas, quizá no quieras que puedan ver algunos archivos o carpetas del mismo. Para"esconder" cualquier archivo, carpeta e incluso unidades de disco, te ofrecemos **Camouflage** y **HDHide**.

¿A que no quieres que ningún software espía se cuele en tu PC? Pues "quítale el polvo" a tu sistema con las aplicaciones **jv16 PowerTools**, **EasyCleaner** y **Ad-aware Personal**.

¿Quieres un "cerrojo" para la conexión a Internet? En tal caso prueba **NetDisable**. ¿O quizá prefieres saber qué hace cada usuario con tu PC? Para ello te ofrecemos **Stealth Web Page Recorder** y **fjSniffer**.

Para llevar al día tus contraseñas, guardarlas a buen recaudo y, en caso de necesidad, poder recuperarlas, no debes dejar de probar **Login Control**, **Password Generator** y **Password Revealer**.

Una copia de seguridad es una alegría cuando ocurre algo malo. Y puedes hacerlas con los programas **Genie Backup Manager**, **WinDriver Ghost Enterprise** y **Aid System Restorer**.

Ocio

No todo va a ser trabajar, también hay que divertirse, ¿verdad?

Lo primero que te proponemos es que personalices tu PC, cambiando su aspecto con **StyleXP** y creando tus propios salvapantallas con **ScreenSaver Builder** y **FreeSaver MP3**.

¿Te gusta la cocina? Pues entonces no dejes de probar **Digital Cookbook**. Aunque quizá prefieres el fútbol, en cuyo caso te recomendamos **PcLiga 2000**. ¡Ah!, y si estás pensando en redecorar tu casa,"déjate ayudar" por el programa **Room Arranger**.

Y, por fin, llegamos a lo que seguro que más de uno/a estaba esperando, ¡los juegos!

Dentro de esta categoría encontrarás **FreeCiv**, estrategia en tiempo real para candidatos a dominar el mundo.

¿Recuerdas el Tetris? Pues vuelve a disfrutar de horas y horas de diversión con **Dualtris**.

Y si prefieres las aventuras, uno de los mejores juegos de la historia, **La Abadía del Crimen** (juego inspirado en "El Nombre de la Rosa") ha vuelto para PC.

¿Cómo funcionan?

Cada programa es un mundo y su funcionamiento es diferente. No obstante, la mayoría de ellos siguen un "sistema de trabajo" similar, lo que facilita el aprendizaje del modo de funcionamiento de una nueva aplicación cuando ya sabes como funcionan otras.

De todos modos no te vamos a dejar solo. Pasa la página y aprenderás a utilizar algunos de los programas incluidos en la categoría de ofimática.

Y eso no es todo, durante los próximos números de Computer Hoy te explicaremos como funcionan muchos de los programas incluidos en el disco, para que de esta manera puedas sacarle el máximo partido posible al CD. ¡Ahora ya puedes hacerlo todo con tu ordenador!

Programas del CD paso a paso

OpenOffice.org 1.1

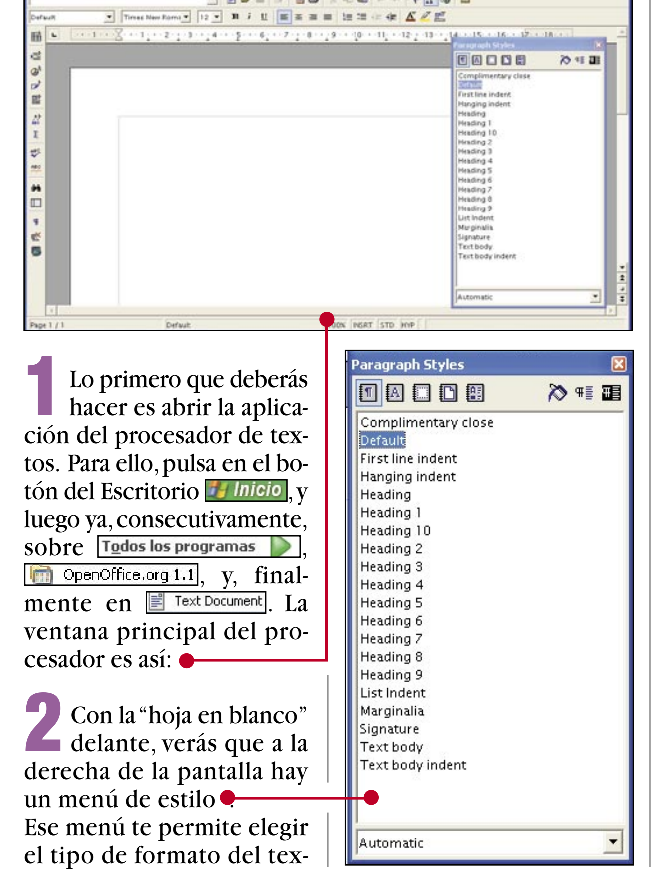


1 Utilizar el procesador de textos de OpenOffice

El procesador de textos que incluye la suite ofimática OpenOffice te permite realizar cualquier trabajo de un modo sencillo y rápido, ya que encontrarás casi las mismas posibilidades y funciones que otros productos de pago de características similares. La única "pega" es que toda la suite incluida en el CD está en inglés, pero comprobarás que usarla no es en absoluto complicado.

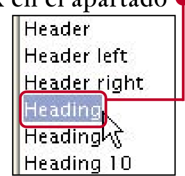
Redactar una carta con plantilla

En este paso a paso, te vamos a enseñar cómo escribir una carta utilizando una de las plantillas de formato incorporadas en la suite.

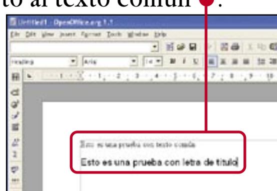


1 Lo primero que deberás hacer es abrir la aplicación del procesador de textos. Para ello, pulsa en el botón del Escritorio [Inicio], y luego ya, consecutivamente, sobre [Todos los programas], [OpenOffice.org 1.1], y, finalmente en [Text Document]. La ventana principal del procesador es así:

2 Con la "hoja en blanco" delante, verás que a la derecha de la pantalla hay un menú de estilo. Ese menú te permite elegir el tipo de formato del texto dependiendo de su importancia en el documento. La primera línea será un título. Así que haz doble click en el apartado ,



y comienza a escribir. Verás que el tipo y formato de letra es diferente y resalta algo más que respecto al texto común .



Dependiendo del tipo de carta, lo importante que sea el documento, y lo que necesites hacer, podrás escoger el tipo de letra para resaltar unos u otros puntos.

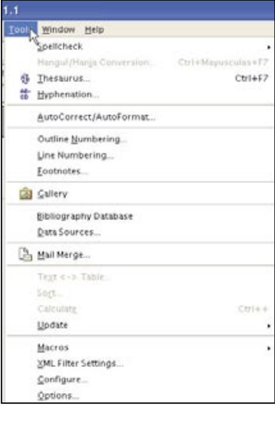
Configura a tu gusto las opciones

No siempre puedes estar de acuerdo con la configuración que por defecto te ofrecen las aplicaciones que usas. Por eso, nada mejor que "darte una vuelta" por el menú de opciones y ponerlo todo como tú quieres.

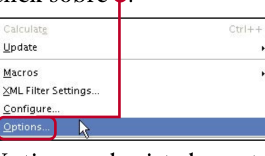
1 Para acceder a las opciones, abre el procesador de textos de la manera habitual y, en la parte superior de la ventana , pulsa sobre la función .



Se abrirá un menú

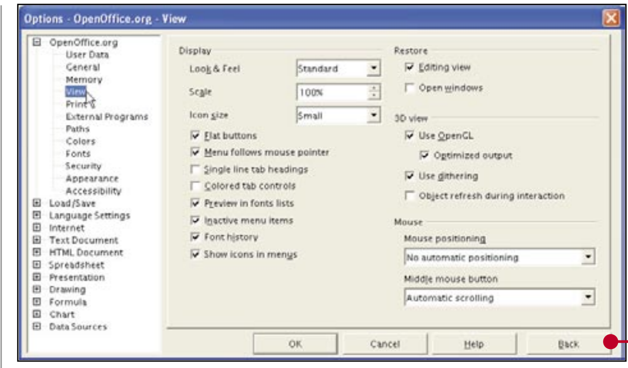


en el que deberás hacer click sobre .

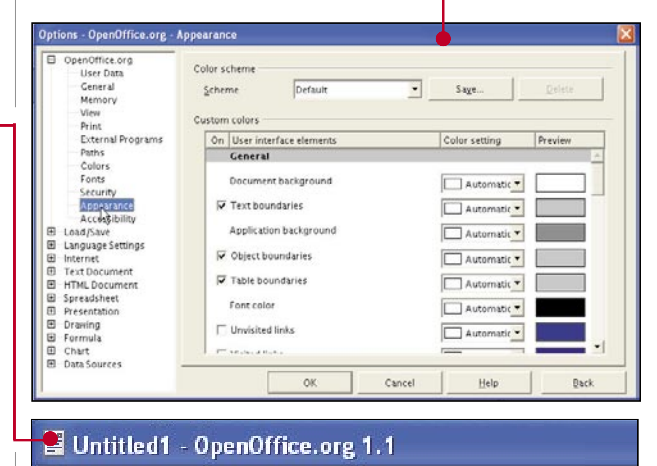


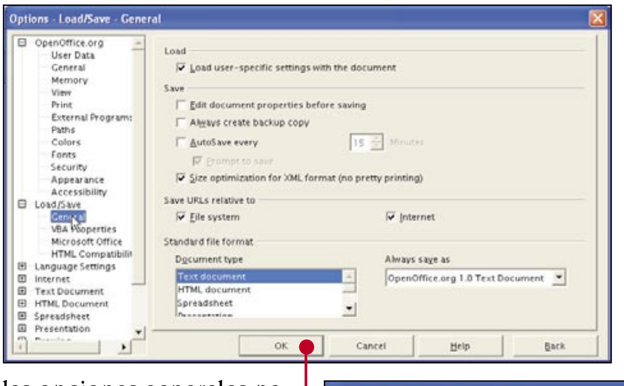
Ya tienes a la vista la ventana principal de las opciones de la suite:

2 En la primera ventana puedes introducir todos tus datos personales . Esto te facilitará elaborar documentos o cartas en los que debes incluir tus datos, ya que OpenOffice accederá a los datos mucho más rápido y apenas tendrás que teclear nada.



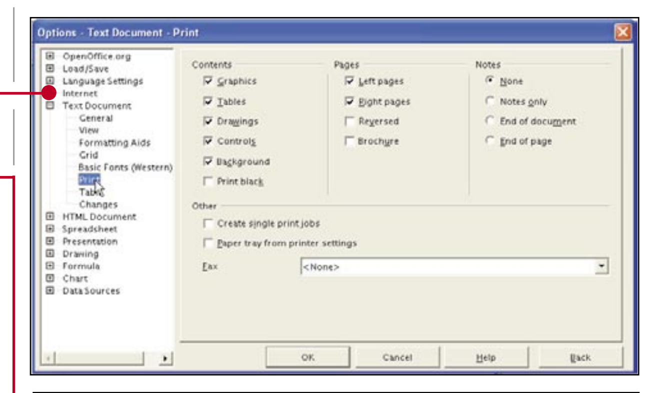
Si sigues "buceando" un poco por las distintas posibilidades de estas ventanas, verás que puedes, entre otras muchas opciones, cambiar las vistas generales de OpenOffice , así como definir el aspecto general de las ventanas de la suite ,

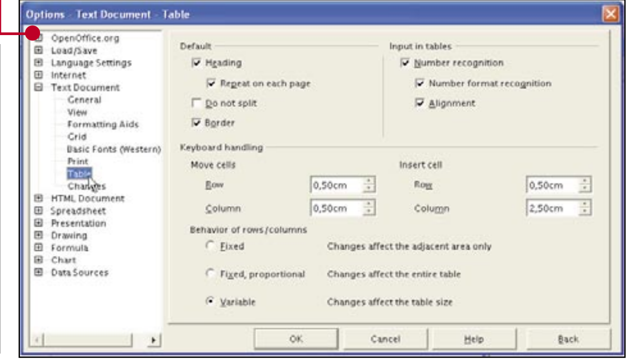




las opciones generales para abrir o guardar los distintos archivos, o incluso toda la configuración relacionada con los documentos de texto, que es el asunto que tratamos en esta ocasión.

3 Entre las citadas opciones de texto, merece hacer una mención muy especial a la configuración de todo lo relacionado con la función de impresión de documentos, así como también las posibilidades de formato de creación de las tablas. En todos los casos que hemos señalado, una vez que estés satisfecho con los cambios que has realizado haz click sobre el botón OK, y las modificaciones se guardarán.

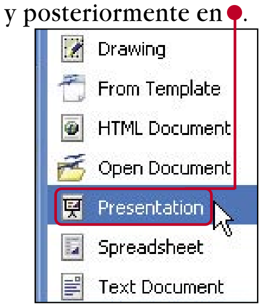




2 Crear una presentación en pocos pasos

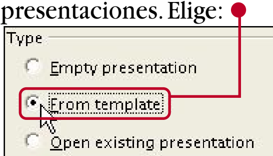
La suite OpenOffice también incluye entre sus aplicaciones un programa para la creación y diseño de presentaciones. Te vamos a enseñar cómo hacer una de forma fácil y rápida.

1 Para abrir la aplicación de presentaciones, pulsa ya en Inicio, luego en Todos los programas, después en OpenOffice.org 1.1, y posteriormente en



Ya estará a la vista la pantalla principal.

2 Esta ventana y las siguientes sirven de tutorial para crear rápidamente presentaciones. Elige:



para crear una desde una plantilla existente, y luego escoge alguna de las que ya se incluyen en la suite.

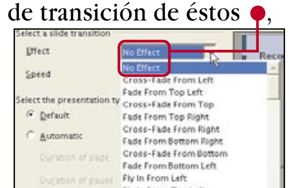


En la ventana que hay a la derecha verás el tipo de diseño que has elegido.

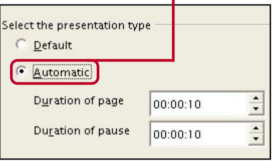


Pulsa en el botón Next >> para continuar con el proceso.

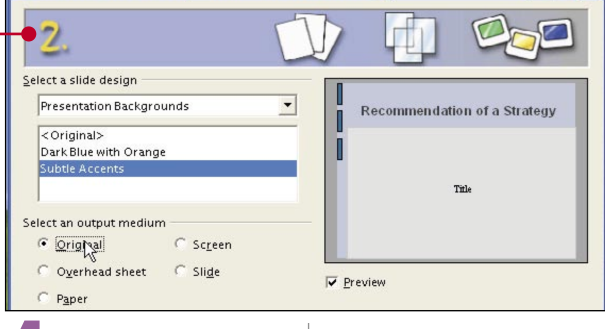
3 La siguiente ventana te permitirá afinar más aún tu elección, pero no hay apenas opciones complicadas de seguir, así que haz click en Next >> para seguir. En la tercera ventana podrás escoger el tipo de efecto y velocidad de transición de éstos,



o el tiempo para pasar de una a otra o lo que se mantienen a la vista.

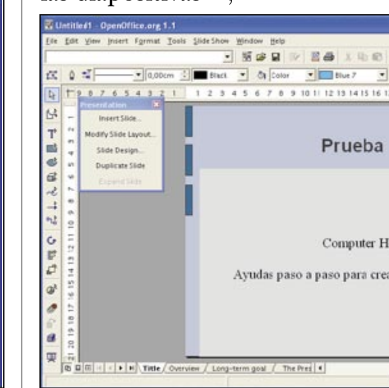


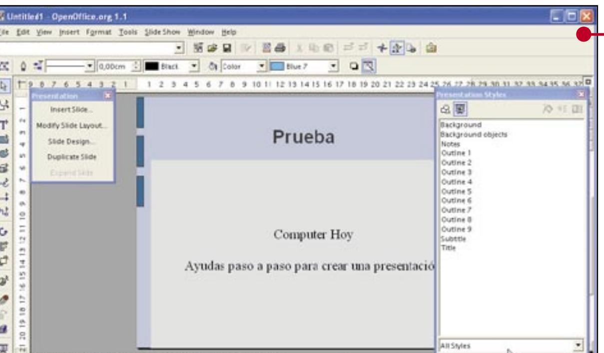
Como en las ocasiones anteriores, pulsa en el botón Next >> para continuar.



4 La ventana que ahora se muestra a continuación sirve para introducir tus datos de contacto o los de la empresa, que te servirá como sistema para reconocer la presentación. Haz ya click en el botón Next >> para seguir.

5 Esto tiene cada vez mejor pinta. Elige cuáles de los siguientes campos quieres que aparezcan en las diapositivas, y comprueba su aspecto en la ventana de su derecha. Finalmente, pulsa en el botón Create para terminar. Sólo te queda ir rellenando con tu texto los campos de cada diapositiva.





ContaHogar 2.1.7



1 Un apunte básico para usar el programa ContaHogar

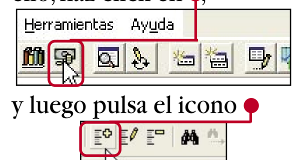
Llevar la contabilidad de casa no tiene por qué ser una “prueba de fuego”. ContaHogar es un ejemplo perfecto de facilidad de uso y múltiples posibilidades. Tu dinero, por fin, estará totalmente controlado.

Llevar las cuentas día a día

En este paso a paso te vamos a mostrar cómo controlar los ingresos y conocer los gastos, o mejor dicho, en qué gastas el dinero.

1 Como la instalación no supone ningún problema, damos por hecho que la aplicación ya está en tu disco duro. Inicia entonces el programa haciendo un doble click sobre el icono ●. Una vez iniciada, la pantalla principal es así: ●

2 Para comenzar, crea dos cuentas bancarias, una de ellas real, la que utilizas a diario, y la otra que simulará tu bolsillo, es decir, el dinero que llevas encima. Para ello, haz click en ●,



y luego pulsa el icono ● para crear una nueva cuenta. Se abrirá una ventana ●, en la que debes introducir los datos de tu cuenta corriente, del dinero en efectivo, y de la tarjeta VISA (éstos dos últimos abriendo de nuevo sendas ventanas). Finalmente, haz click en ●. El aspecto final será similar a éste: ●

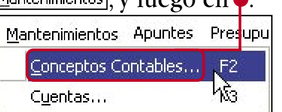




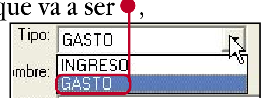
Tipo	Nombre	Número	Saldo (€)
Cuenta Corriente	LIBRETA	2091-0501-66-1234567890	0,00 €
Efectivo	MI BOLSILLO		0,00 €
Tarjeta de Crédito	VISA	4507-6598-4512-3265	0,00 €

3 Ahora debes introducir los campos que quieras para identificar los movimientos de dinero y los saldos. Para este ejemplo sólo introducirás un concepto “de prueba”, pero es una forma de enseñarte a hacerlo. En la pantalla principal, pulsa sobre el botón Mantenimientos, y luego en ●.

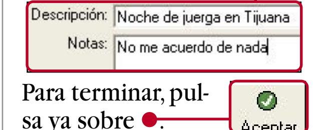




Haz click sobre ●,



y escoge el tipo de apunte, que va a ser ●,

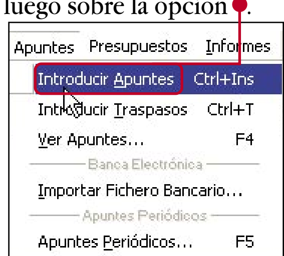


el nombre con el que lo vas a identificar, Nombre: Ocio, y otros datos de interés ●,

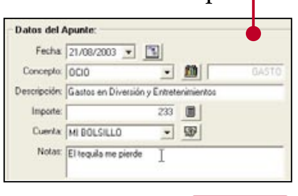
Descripción: Noche de juerga en Tijuana
Notas: No me acuerdo de nada

Para terminar, pulsa ya sobre ●.

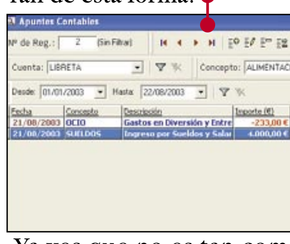
4 Empieza con los apuntes. Pulsa en Apuntes, y luego sobre la opción ●.



En la ventana que se abre, rellena todos los campos ●.



Luego pulsa en el botón ● para apuntar el dato. De igual forma que has hecho esta vez, pero poniendo otro concepto en el campo ingresos, podrás incluir el dinero que “entra”. Al final de estos dos apuntes, tus cuentas quedarán de esta forma: ●



Ya ves que no es tan complicado llevar tus cuentas. El final de mes ya no supondrá ningún problema...

Agenda MSD 4.00



1 Información personal en la Agenda MSD

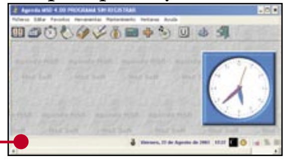
La Agenda MSD ha demostrado ser en las comparativas de Computer Hoy, un perfecto compañero para las personas a las que les gusta llevarlo todo “ordenado”.

Añadir contacto y crear una cita

Para ello, instala la Agenda en tu ordenador, una cuestión que no supone ninguna complicación.

1 Inicia la aplicación haciendo doble click sobre el icono del Escritorio ●. La ventana principal es así: ● Para incluir un contacto nuevo en la agenda, pulsa sobre ● y luego en el icono que hay en la barra superior ●.

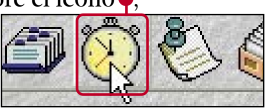
2 Rellena después los datos de los distintos campos que hay a la vista,



y una vez hecho, pulsa sobre el botón Aceptar. Cuando termines, el aspecto del listado de direcciones será muy similar a éste: ●



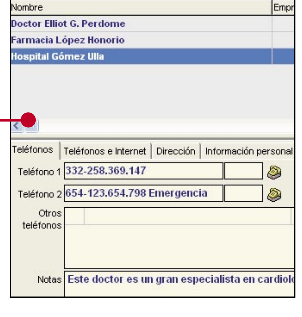
3 La segunda operación que vas a hacer es introducir una cita con aviso. Desde la ventana principal del programa, haz click sobre el icono ●,

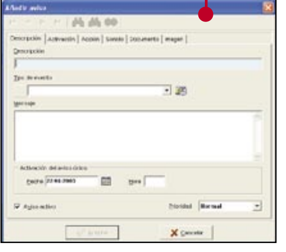


y luego en la opción ●



para crearla. Tu misión ahora será la de rellenar todos los datos de la cita, como en una agenda normal ●,





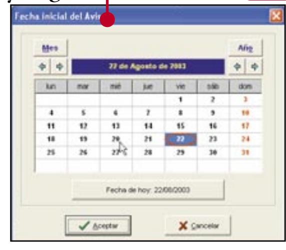
y pulsa ya sobre la pestaña Activación para establecer los parámetros del aviso.

4 Esta ventana es muy importante. En ella podrás definir el tipo de aviso ●,

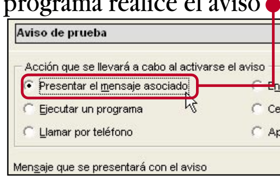
Aviso de prueba
Tipo de aviso
Único
Único
Durante el día
Diario
Días laborables
Semanal
Mensual
Anual

y la fecha y hora de inicio de dicho aviso ●.

Si no estás seguro de cuál es la fecha de activación, haz click sobre el icono ●, y elígela ●.

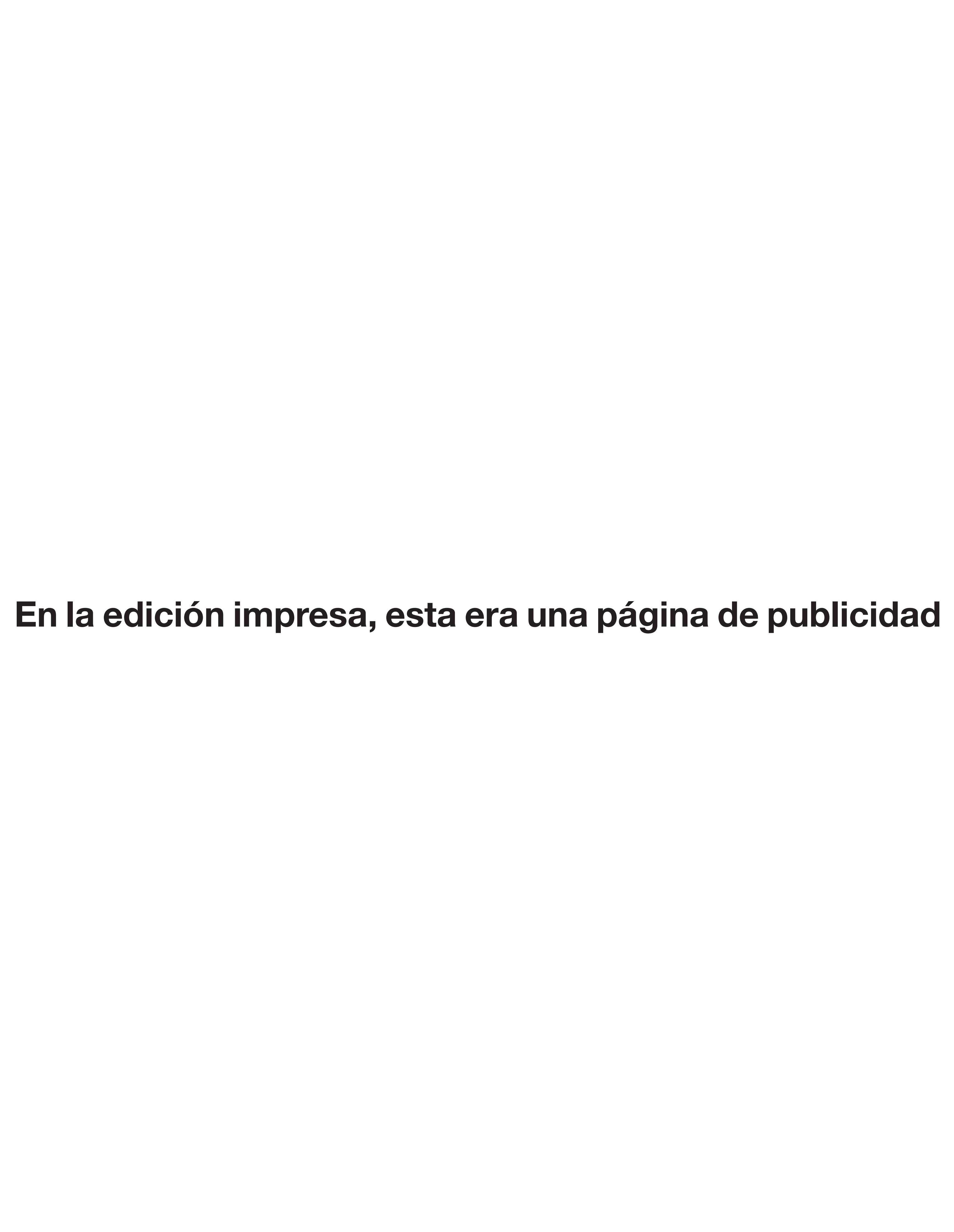


5 Finalmente, pulsa sobre la pestaña Acción, y escoge cómo quieres que el programa realice el aviso ●.



Termina pulsando sobre el botón Aceptar.

Activación del aviso
Fecha 22/08/2003
Hora 17:00


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¡Alerta: virus!

El pasado 16 de julio, Microsoft admitía que sus sistemas operativos tenían un fallo y recomendaba la descarga e instalación de un parche de seguridad. Esta deficiencia está trayendo "cola" desde entonces...

Sumario

Para saber un poco más sobre este fallo del sistema operativo Windows, la información se completó diciendo que sus efectos eran "una vulnerabilidad de desbordamiento de buffer en la interfaz **DCOM** 01 para el **RPC** 02, y que afecta a los sistemas Windows basados en **NT** 03 (NT/2000/XP/2003), y que permitiría la ejecución de código arbitrario"... Clarísimo, ¿no? Veamos qué significa todo esto en realidad.

Supón que tu ordenador es una bañera. Como bien sabes, la bañera tiene en la parte superior un desagüe adicional para evitar que se salga el agua en caso de que se llene mucho. Éste sería el "buffer" de tu PC, un elemento cuya misión es distribuir la entrada y salida de datos para evitar que haya un exceso o escasez de éstos.

Se puede desbordar el agua de la bañera

Ahora, imagínate que tapas el desagüe mientras estás llenando la bañera. Al principio no habrá problema, porque hay espacio de sobra para contener el agua, pero al cabo de un rato el nivel llegará al desagüe y, al no encontrar salida, seguirá llenándose hasta que se salga el agua y te toque fregar todo el baño. Pues con esta vulnerabilidad ocurre igual, el flujo de información no cuenta con el control del buffer, y se "colapsa" hasta desbordarse.

Lo habitual es que, si ocurre esto, el ordenador se bloquee, deje de responder, y tengas que reiniciarlo para que vuelva a funcionar. Una de las características de esta vulnerabilidad es que, una vez que se ha producido el desbordamiento, el sistema ya no se bloquea, sino que intenta asimilar toda la información recibida. Como no puede, se descontrola y "baja todas las defensas", permitiendo que otros hagan cualquier acción con él, lo que se ha llamado "ejecución de código arbitrario".

En definitiva, una vez desbordado, cualquier persona con conocimientos al respecto, podría hacer lo que quisiera con tu ordenador, desde borrar el disco duro, quitarte toda la información que tengas, configurarse como usuario habitual y así acceder de modo "legal" siempre que quiera hacer algo en tu PC... o meter un virus en el sistema.

Actualización del sistema

Microsoft anunció de inmediato la existencia de un parche de seguridad que "atajaba" este fallo. Puedes descargarlo en la dirección www.microsoft.com/spain/technet/seguridad/boletines/MS03-026-IT.asp

Como suele ser habitual, no todo el mundo actualiza el sistema cuando debería. Unos, porque es necesario tener una conexión con Internet permanente, y, con un módem, resulta bastante costosa y lenta; otros, porque ignoran los mensajes de Windows relativos a realizar la actualización; y unos terceros tienen desconectado el aviso y el sistema de actualización automáticos del sistema operativo, y tampoco lo hacen de manera manual.

Denominación de origen

"Por su nombre lo conocerás" no tiene por qué ser una cita del todo cierta. Nombres tiene muchos, tantos como empresas de antivirus, por lo que te los detallamos.

Panda Software (Titanium y Platinum)	W32/Blaster
Symantec (antivirus Norton)	W32.Blaster.worm
Network Associates (McAfee antivirus)	W32/Lovsan.worm
Trend Micro (antivirus PC-Cillin)	Worm_msblast.A
Sophos (Sophos antivirus)	W32/Blaster-A
Computer Associates (eTrust antivirus)	Win32.Poza

Por una u otra causa,al final terminas necesitando la actualización... cuando el daño ya está hecho.

Los inicios

La circulación de virus por Internet es una "práctica común" desde hace años, y los creadores de estos "bichos" suelen intentar aprovechar todas las vulnerabilidades que pueden para que los efectos de sus "animalitos" sean mayores.

El cuatro de agosto, un virus troyano llamado Autorooter, fue el primero en dar un "toque de atención" a esta vulnerabilidad. Podía llegar a tu ordenador en un email, descargando un fichero, o navegando por Internet, y su cometido era el de tomar posesión de tu PC abriendo el puerto 57005.

Afortunadamente, no resultó ser muy peligroso, ya que sólo afectaba a un sistema operativo con un Service Pack determinado instalado. Eso sí, era cuestión de tiempo que otros virus "dieran" con el código para infectar todos los sistemas operativos Windows.

El gusano "Blaster"

El gusano "Blaster" apareció el doce de agosto, aprovechando también este fallo. Éste ya sí afectaba a todos los usuarios de Windows, sobre todo a los particulares, que son los que no suelen tener un firewall instalado en el sistema, o que son los que descuidan más la seguridad en sus PCs.

Modos de contagio de un virus

Hay muchas formas de "coger" un virus, y por ello debes tener presente los modos de contagio más habituales.



¿Qué es y qué hace?

Aunque englobado bajo el epígrafe de "virus", Blaster (como a partir de ahora lo denominaremos) es en realidad un gusano o "worm". Para diferenciar uno de otro, te diremos que un virus es una pequeña aplicación que se copia en un ordenador y que, cuando se ejecuta, afecta de un modo concreto al sistema. Es decir, virus es el "nombre" genérico que se le da a todos estos programas.

En cambio, un gusano es una aplicación cuya finalidad es la de crear copias de sí mismo e infectar con ellas a otros ordenadores. Lo que hace es expandirse continuamente hasta colapsar la red u ocupar todo el sitio disponible del disco duro del equipo infectado, por lo que el colapso se produce antes o después.

En la web www.virusportal.com, se publica información actualizada sobre las actividades e incidencias de los virus.

Modos de actuación

Blaster aprovecha la vulnerabilidad entrando en tu equipo, una vez que está "colapsado" por el envío masivo de información, por alguno de los **puertos** 04 abiertos, en concreto por el 69, 135, 139, 445, 593, y 4444. Después de esto, realiza un examen de todas las **direcciones IP** 05 de la red para encontrar más ordenadores a los que infectar.

¿Cómo notar su presencia?

En primer lugar debes saber que el gusano llegará a tu ordenador desde Internet. Blaster funciona como una "sonda" buscando equipos vulnerables, es decir, aquellos que no hayan instalado el parche de Microsoft. Una vez localizado, le envía información "corrupta" a raíz de 40 Kb cada 20 milisegundos hasta que satura el buffer y bloquea el ordenador.

A continuación, instala un archivo ejecutable en el disco duro, concretamente en la carpeta del sistema de Windows "*System32*", llamado "*msblast.exe*", que al ejecutarse busca otros ordenadores a los que infectar, a la vez que envía paquetes de información a Microsoft cada 20 milisegundos por el puerto 80, con el propósito de hacer que su servidor se "caiga" (bloquee) por exceso de información. Por tanto, uno de los modos de detectar la presencia de Blaster en tu sistema es que habrá un aumento considerable del flujo de información desde el puerto 135.

Como curiosidad adicional, te diremos que este gusano incluye entre su código alguna frase "reivindicativa", concretamente dos: o bien "*I just want to say LOVE YOU SAN!!*"; o "*Billy Gates why do you make this possible? Stop making money and fix your software!!*".

Consecuencias de Blaster

Como daño añadido, el gusano lanza lo que se denomina un ataque de "denegación de servicio" (un "ataque DoS", Denial of Service), es decir, que impide que tu ordenador se conecte al servicio de actualización automática de



Este mensaje aparece en tu PC si Blaster está presente.

¿Qué es...?

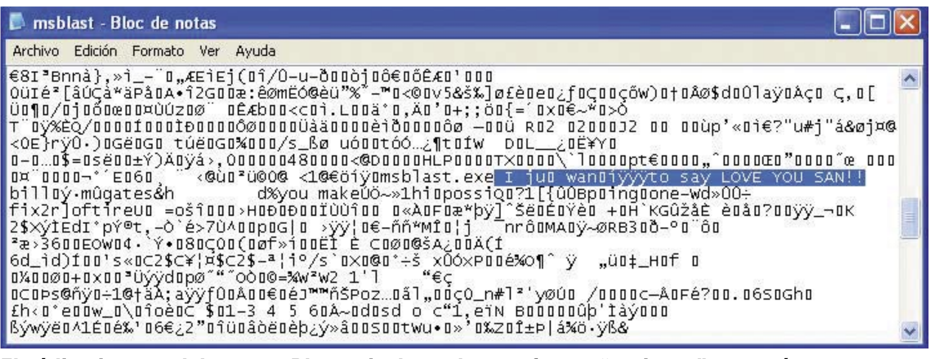
01 DCOM
"Distributed Component Object model" (Modelo de Objetos de Componentes Distribuido), una interfaz que controla las solicitudes de información entre un ordenador cliente y un servidor.

02 RPC
Significa "Remote Procedure Call" (Llamada a Procedimiento Remoto). Es un protocolo (conjunto de reglas) que utiliza el sistema operativo Windows como mecanismo de comunicación entre procesos, y que permite a un equipo ejecutar código sin dificultades en un sistema remoto.

03 NT
Abreviatura de Windows NT, o "New Technology" (Nueva Tecnología). Un sistema operativo de Microsoft especialmente diseñado para el trabajo en red, y pensado para ser instalado en servidores.

04 Puerto
Un ordenador conectado a Internet puede realizar varias conexiones simultáneas. Para identificar cada una de ellas, se les asigna un número hasta un máximo de 65.536. Del 0 al 1.023, están reservados para determinadas aplicaciones como el correo electrónico, y el resto son "de uso libre". Estos números son los denominados puertos, una puerta de intercambio de información entre la red y el ordenador del usuario.

05 Dirección IP
Determina la localización de un ordenador dentro de una red TCP/IP. La dirección IP es de 32 bits escrita en cuatro grupos de números de 0 a 255, separados por punto. Por ejemplo, una dirección IP sería similar a ésta: 202.154.22.37.



El código interno del gusano Blaster incluye algunas frases "curiosas", como ésta que reza: "tan sólo te quiero decir que te quiero SAN!!". Toda una declaración de intenciones.

Microsoft para evitar que el sistema descargue automáticamente el parche (aunque lo puedes hacer de forma manual).

La fecha "clave" elegida por Blaster para realizar el ataque DoS fue el pasado 16 de agosto. Para evitar males mayores y que no se cayera el servidor, Microsoft eliminó de sus servidores el dominio windowsupdate.com durante la tarde-noche del viernes 15 de agosto, aunque en distintos foros de Internet se hicieron eco de que este sitio ya estaba bloqueado el jueves 14.

Puestos al habla con Microsoft han comentado que por el momento no hay planes para reactivar de nuevo este dominio, y que los usuarios podrían descargarse los parches y actualizaciones desde la nueva página web windowsupdate.microsoft.com, aunque han negado que este cambio se deba a la acción del gusano Blaster.

¿Qué puedes hacer?

Lo primero de todo es instalar el parche suministrado por la empresa Microsoft, que ataja esta vulnerabilidad. En la página 24 de este artículo publicamos la dirección de descarga.

Debes tener en cuenta que esta descarga e instalación no implica que ya estés a salvo. Puedes tener el gusano en el PC, y el parche sólo cerrará la puerta, pero éste seguirá dentro.

Pasar un antivirus por tu equipo sin haber instalado el parche te limpiará el sistema en el momento, pero seguirás con la "puerta abierta" y con muchas posibilidades de volver a infectarte. Así que la solución es instalar el parche "oficial" en primer lugar, y pasar un antivirus actualizado a continuación.

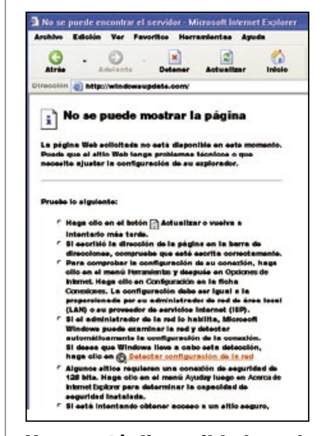
Prevención

Como siempre, la mejor solución que existe es la prevención. La empresa de antivirus Panda Software te ofrece una serie de recomendaciones que te asegurarán tener tu PC en perfectas condiciones y a salvo de amenazas externas:

- En primer lugar, como ya hemos indicado anteriormente, aplica el parche suministrado por Microsoft. Es el paso previo imprescindible para evitar males mayores.

- Mantén actualizado el antivirus. Esta actualización suele realizarse de manera automática, pero, de lo contrario, descárgate el último fichero de firmas. En caso de no tener antivirus, descarga la aplicación específica para Blaster que muchas empresas de antivirus te ofrecen de forma gratuita. Y, sobre todo, empieza a pensar muy seriamente en instalar y emplear un programa antivirus.

- Instala un firewall o activa el que algunos programas antivirus ya incorporan. Tanto si utilizas banda ancha, como si te conectas por medio de un módem, un firewall sirve de barrera efectiva contra los ataques externos de cualquier tipo.



Ya no está disponible la web windowsupdate.com

Paso a paso: cómo protegerte

Conseguir que tu ordenador esté protegido contra ataques no es tan difícil. Como ya hemos dicho, la prevención te ayudará siempre, pero hay momentos, como el que actualmente Blaster está aprovechando, en el que una ayuda "extra" nunca viene mal.

Además de instarte a instalar el parche suministrado por Microsoft, en este "paso a paso" te vamos a enseñar cómo deshabilitar la interfaz DCOM. No te preocupes de las consecuencias, pues no tener activados estos servicios no modificará en absoluto el comportamiento de tu ordenador. A lo sumo, no podrás ver algunas ventanas que utilizan Java o DirectX al conectarte a determinadas webs, ni utilizar la función de "Control Remoto" que Windows XP te ofrece. Por lo demás, todo será igual, pero con la garantía de que tu PC estará más a salvo de ataques.

José Manuel Crespo, director de Márketing de Producto de la empresa Panda Software, nos ha explicado, en pocos pasos, el modo de asegurar tu ordenador deshabilitando la interfaz DCOM:

1 En Windows XP, haz click sobre el botón Inicio. Luego, en el menú que aparece, elige la opción Ejecutar... Se abrirá una ventana en la que deberás escribir Dcomcnfg.exe, y luego pulsar sobre Aceptar.

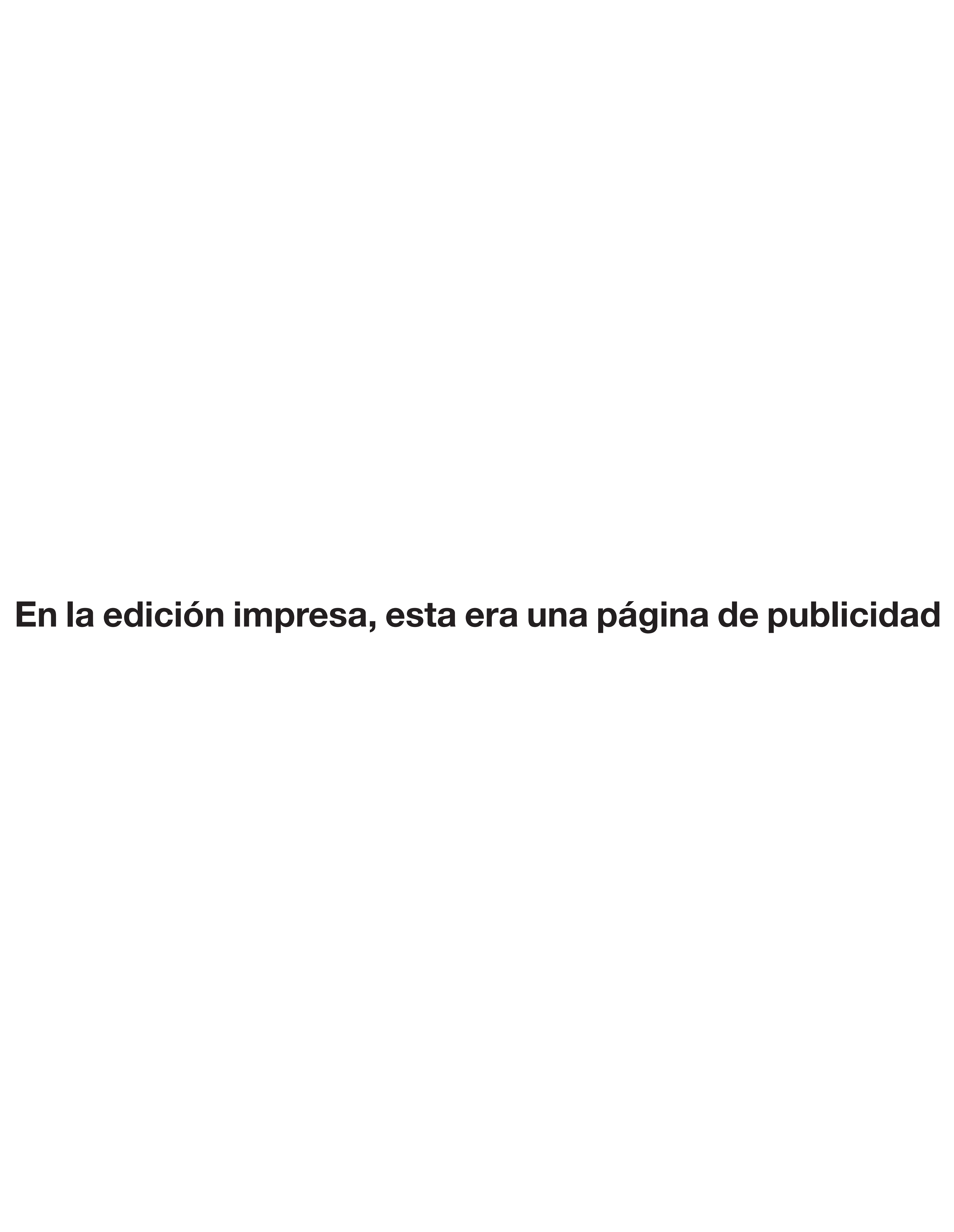
2 Ya está abierta la ventana de "Servicios de Componentes": Entre las posibilidades que te ofrece, pincha en Servicios de componentes, luego en Equipos, y finalmente escoge Mi PC en la ventana de la derecha.

3 Pulsa sobre este icono con el botón derecho del ratón, y en el menú que se abre, elige la opción Propiedades. De nuevo se abrirá otra ventana: Pulsa sobre la pestaña Propiedades predeterminadas para abrir el siguiente menú:

4 En la parte superior están las opciones de DCOM. Por defecto, la opción Habilitar COM distribuido en este equipo está habilitada, así que quita dicha opción haciendo click sobre el cuadro de verificación.

Finalmente, pulsa sobre Aceptar. No cambies ninguna otra opción de estos menús, pues puede que tu PC deje de funcionar o dé muchos errores.

Ya tienes desactivada la interfaz DCOM, lo que no te asegura que no pueda entrar un gusano tipo Blaster, pero desde luego se lo pondrá muchísimo más difícil.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Windows XP



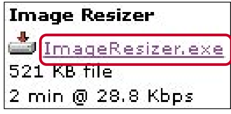
1 Redimensionar imágenes con un click

Dispones de una imagen en tu disco, compruebas sus dimensiones y llegas a la conclusión de que es demasiado grande o demasiado pequeña. Windows ya no puede hacer nada más por ti. Debes entonces recurrir a programas de edición de gráficos, para así desde ellos poder redimensionar ésa u otras imágenes.

Esta afirmación ya tiene los días contados. Microsoft pone a tu disposición una sencilla herramienta que puedes descargarte de la Red e instalar en tu sistema. Ésta se integrará en Windows, y un simple click de ratón será suficiente para cambiar el tamaño de tus imágenes directamente, sin acceder a ningún otro programa. Así funciona:

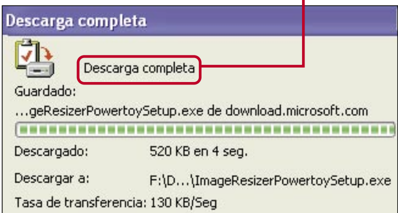
1 Abre tu navegador habitual, y accede a esta página web →①.

2 Cuando se cargue, localiza el hipervínculo

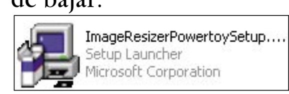


y haz click sobre él. Se abrirá entonces una nueva ventana en la que debes pulsar el botón Guardar. Después, determina el lugar donde se producirá esa descarga, Guardar en: Mis documentos, pincha de nuevo sobre el botón Guardar y se iniciará así todo el proceso.

3 Cuando termine éste, pulsa sobre el botón



Abrir carpeta, y podrás visualizar el fichero que te acabas de bajar:



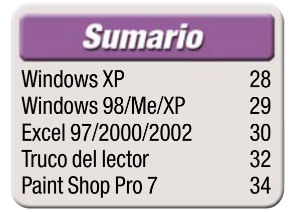
Haz doble click sobre él.

4 Tras unos segundos se mostrará ya la ventana principal del Asistente para la instalación:



Pulsa el botón Next >. Acepta ahora el contrato de licencia, y vuelve a pulsar en Next >

I accept the terms in the license agreement



tres veces seguidas. Por último, haz click en el botón Install y comenzará la instalación de esta herramienta en tu equipo:

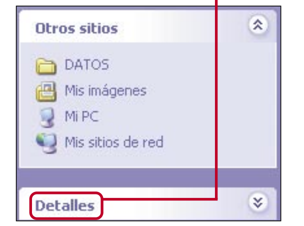
Alt-Tab Task Switcher Powertoy for Windows XP
Installing Alt-Tab Task Switcher Powertoy for Windows XP
The program features you selected are being installed.
Please wait while the install wizard installs Alt-Tab Task Switcher Powertoy for Windows XP. This may take several minutes.
Status:

Cuando termine definitivamente, Install wizard Completed, pulsa sobre Finish.

5 Ya está instalada la herramienta denominada Rezice Pictures. Ahora llega el momento de probarla. Para ello, accede primero a cualquier archivo gráfico que tengas guardado en uno de tus discos. Por ejemplo, nosotros hemos hecho click sobre éste:

Nota: si no ves una imagen en miniatura de tus gráficos, despliega el menú Ver y elige la entrada de nombre Vistas en miniatura.

6 Ahora ya debes localizar en la parte izquierda de la ventana actual una entrada que se denomina

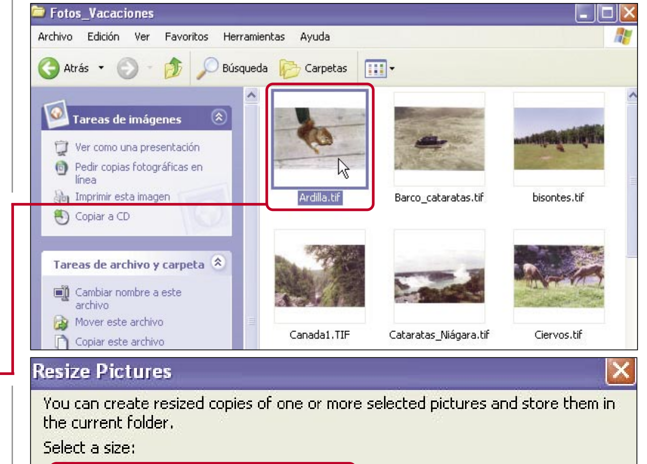


Luego, haz click en Podrás comprobar las dimensiones actuales de la imagen que tienes seleccionada. Se te especifican en **píxeles** 01:



7 ¿Que te parece demasiado grande? Entonces simplemente pincha sobre ella otra vez, pero con el botón derecho del ratón y selecciona ya esta nueva entrada que a partir de ahora aparecerá siempre disponible en el menú contextual: Resize Pictures.

Ardilla.tif



Resize Pictures
You can create resized copies of one or more selected pictures and store them in the current folder.
Select a size:
Small (fits a 640 x 480 screen)
Medium (fits a 800 x 600 screen)
Large (fits a 1024 x 768 screen)
Handheld PC (fits a 240 x 320 screen)

8 Se abrirá así una nueva ventana que te muestra varios tamaños ya predeterminados: Haz la prueba, escoge un tamaño menor al que actualmente tiene, por ejemplo Handheld PC (fits a 240 x 320 screen) y pulsa OK.

9 En la misma ubicación en la que está tu imagen original, encontrarás ahora una nueva:

Ardilla (WinCE).tif

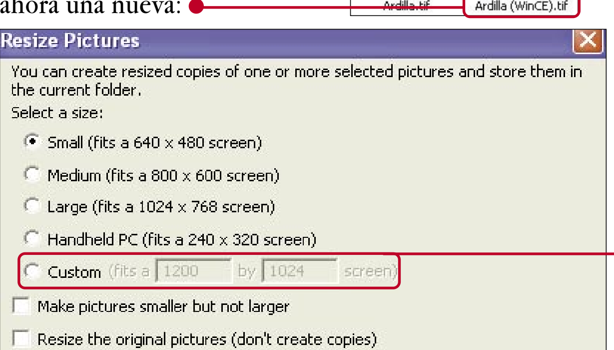
Su aspecto y su formato gráfico es el mismo, pero si la seleccionas, y compruebas su tamaño, verás que ahora es menor:

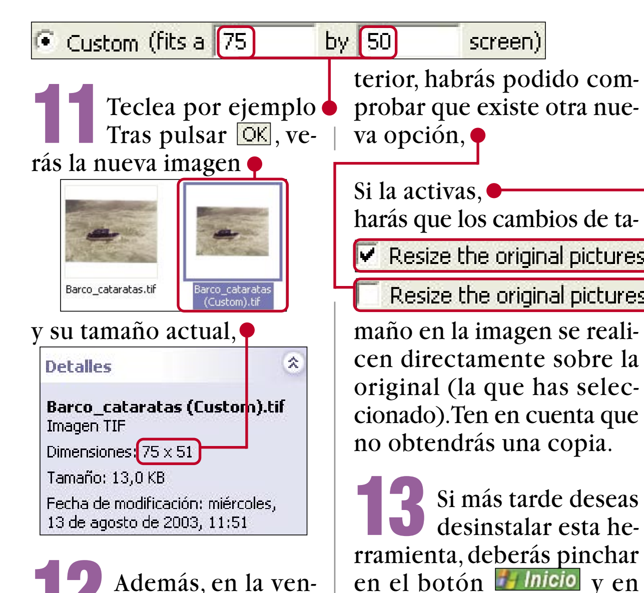
Detalles
Ardilla (WinCE).tif
Imagen TIF
Dimensiones: 240 x 158
Tamaño: 122 KB
Fecha de modificación: miércoles, 13 de agosto de 2003, 11:40

Si no terminas de creértelo, simplemente debes abrirla en algún programa gráfico como Paint Shop Pro o el propio Paint de Windows.

10 Y todavía hay mucho más. Repite todo el proceso con otra imagen, pero, cuando visualices la ventana del paso **8**, pulsa una vez sobre este icono, Advanced >>. Así, estará accesible la opción que te permite determinar a tu antojo el nuevo tamaño que tomará tu imagen:

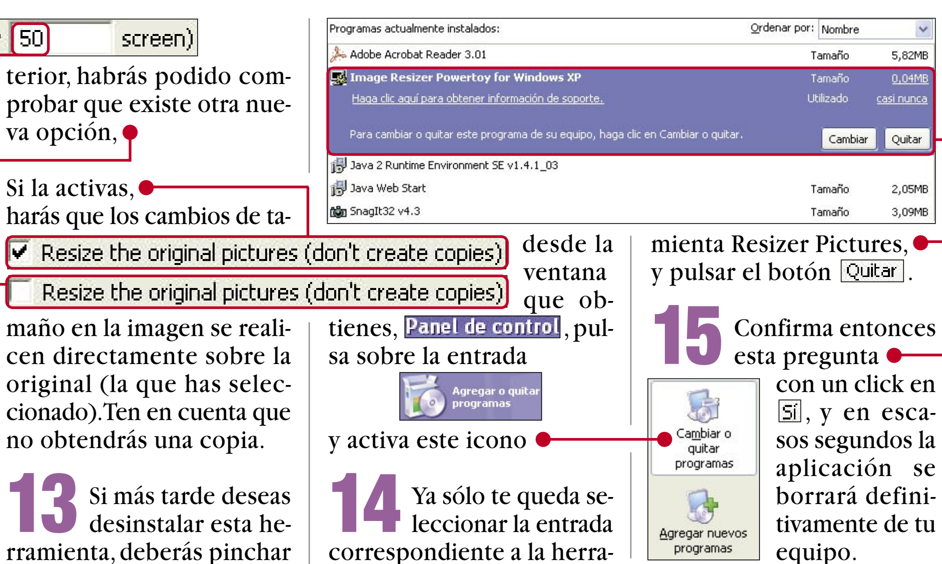






11 Teclea por ejemplo Tras pulsar OK, verás la nueva imagen y su tamaño actual,

12 Además, en la ventana del paso **10** anterior, habrás podido comprobar que existe otra nueva opción, Si la activas, harás que los cambios de tamaño en la imagen se realicen directamente sobre la original (la que has seleccionado). Ten en cuenta que no obtendrás una copia.



13 Si más tarde deseas desinstalar esta herramienta, deberás pinchar en el botón Inicio y en Panel de control. Luego, ya desde la ventana que obtienes, Panel de control, pulsa sobre la entrada



y activa este icono

Cambiar o quitar programas
Agregar nuevos programas

14 Ya sólo te queda seleccionar la entrada correspondiente a la herramienta Resizer Pictures, y pulsar el botón Quitar.

15 Confirma entonces esta pregunta con un click en Sí, y en escasos segundos la aplicación se borrará definitivamente de tu equipo.

¿Está seguro de que desea eliminar Image Resizer Powertoy for Windows XP de su equipo?



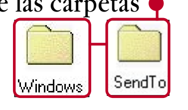
1 Imprimir a la medida

Si seleccionas un documento cualquiera, pulsas sobre él con el botón derecho del ratón y eliges la entrada Imprimir, se imprimirá entonces directamente su contenido desde la impresora que tienes configurada como predeterminada. Pero ¿qué ocurre si tienes varias impresoras instaladas y deseas imprimir por otra distinta a la predeterminada? Entonces tienes que recurrir a este truco, para que todas tus impresoras aparezcan disponibles desde el menú contextual.

1 Realiza un doble click sobre el icono



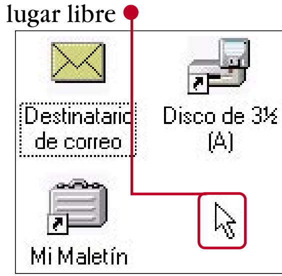
luego sobre el que representa al disco donde está instalado el sistema operativo Windows, y sobre las carpetas



2 A continuación, desde esta carpeta



pulsa entonces con el botón derecho del ratón en un lugar libre



y escoge luego así de manera consecutiva las entradas de nombre Nuevo y Carpeta. Obtendrás directamente una nueva carpeta justo en ese lugar:



3 Escribe ahora de forma exacta su nombre

Impresoras.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}

Debe ser justo éste, **Impresoras.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}**, No te equivoques al introducir ningún carácter. Después presiona la tecla ↵. Quedará así:



4 Cierra entonces la ventana actual con un click en X, y localiza cualquier documento que desees imprimir, por ejemplo

Contraseñas...

Pulsa entonces sobre él con el botón derecho del ratón, y elige primero la entrada llamada Enviar a y seguidamente esta otra del menú contextual:

Impresoras
Destinatario de correo
Disco de 3½ (A)
Escritorio (crear acceso directo)
Mi Maletín
Mis documentos

Podrás ver una lista de todas las impresoras que tienes configuradas:



Haz click sobre el nombre de aquella que quieres utilizar para imprimir el documento seleccionado, y, en pocos segundos, en su bandeja obtendrás una copia del mismo. ¡Como querías!

Dirección online

→① www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/powertoys.asp.

¿Qué es...?

01 Píxel
Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar un ordenador o una impresora. La mayoría de las imágenes se compone de miles de estos píxeles.

02 Nombre de rango
Representa una celda o un **rango 03** de ellas. Resulta de gran utilidad ya que te permite representar de forma muy sencilla, y localizar con rapidez, las celdas de una hoja de cálculo.

03 Rango
Es cualquier conjunto de celdas contiguas. Se hace referencia a los rangos mediante la dirección de la celda de la esquina inferior derecha. Y, siempre, ambas separadas por dos puntos. Un ejemplo de rango es **A1:C12**.

04 Serie
Son las barras, las líneas, los círculos, etcétera... de un color determinado que representan valores en un gráfico. Normalmente, las series corresponden a las filas de una hoja.

05 Propiedad
Atributo perteneciente a un control, campo u objeto de una base de datos y que define sus características (tamaño, color, etc).

06 VBA
Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office 97/2000/2002.
Con este lenguaje de programación se pueden ampliar enormemente las funciones existentes en los programas de la suite Microsoft Office con otras mucho más elaboradas y personalizadas en función de las necesidades de cada usuario.

Excel 97/2000/2002



1 Una barra para tus gráficos

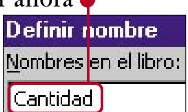
¿Quieres que los datos de tus gráficos vayan apareciendo a la orden de click? Entonces no tienes más que añadir en ellos una barra de desplazamiento que se preocupe de ello. Las flechas de sus extremos serán las encargadas de añadir o eliminar valores.

1 Abre una hoja de cálculo cualquiera, e introduce en ella los datos que van a representarse en el gráfico:

	A	B	C
1	Cantidad	Meses	1
2	7	Enero	
3	8	Febrero	
4	4	Marzo	
5	9	Abril	
6	10	Mayo	
7	3	Junio	
8	6	Julio	
9	1	Agosto	
10	11	Septiembre	
11	6	Octubre	
12	8	Noviembre	
13	10	Diciembre	

2 A continuación, selecciona el rango **A2:A13**, y despliega el menú Insertar para así elegir las entradas Nombre y Definir.

3 Teclea la denominación para el **nombre de rango** 02 (Pág. 29) que vas a crear ahora



y, en la parte inferior de la ventana actual, escribe lo siguiente:



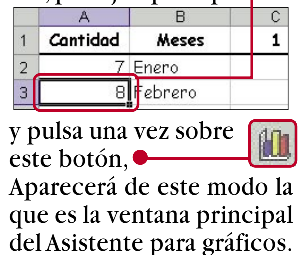
Luego pulsa en Agregar y Aceptar. El primer nombre ya está definido.

4 Selecciona ahora el rango **B2:B13**, y repite lo explicado en el paso número **3** anterior, pero establece este otro nombre para el rango

Nombres en el libro:
Meses

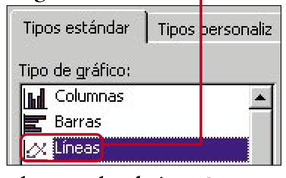
y esta otra referencia en la parte inferior de la ventana,

5 Los dos nombres ya están fijados. Sitúate entonces en cualquier celda de las dos primeras columnas, por ejemplo aquí

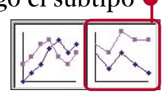


y pulsa una vez sobre este botón, Aparecerá de este modo la que es la ventana principal del Asistente para gráficos.

6 Selecciona ahora primero desde ella el tipo de gráfico a crear

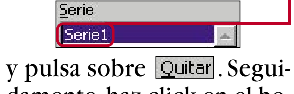


y luego el subtipo



Pulsa Siguiente >.

7 La nueva ventana que obtienes dispone de dos pestañas. Sitúate en la denominada Serie, selecciona la **serie** 04 (Pág. 29)



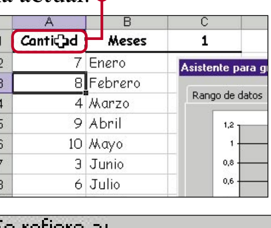
y pulsa sobre Quitar. Seguidamente, haz click en el botón Agregar. Aparecerá de este modo el nombre de una segunda serie:



8 Coloca entonces el cursor en este cuadro

Nombre:

y pincha directamente en la celda **A1**. Ésta la podrás ver por detrás de la ventana actual:



9 Después, haz click en el cuadro

Valores: ={1}

y escribe lo siguiente:

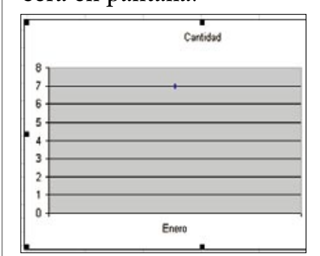
Valores: =Hoja1!Cantidad

Nota: recuerda que la palabra **Cantidad** debe coincidir con el nombre de rango que creaste en el paso **3**.

10 Por último, en el cuadro de texto

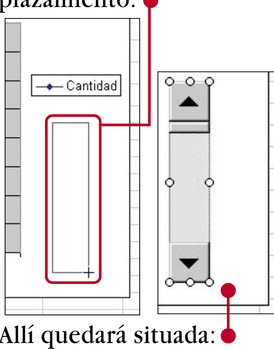
Rótulos del eje de categorías (X):

introduce una referencia al nombre de rango que fijaste antes en el paso número **4**. Hazlo así: =Hoja1!Meses. Pulsa Siguiente > dos veces seguidas y luego Finalizar. Un esbozo del gráfico aparecerá en pantalla:



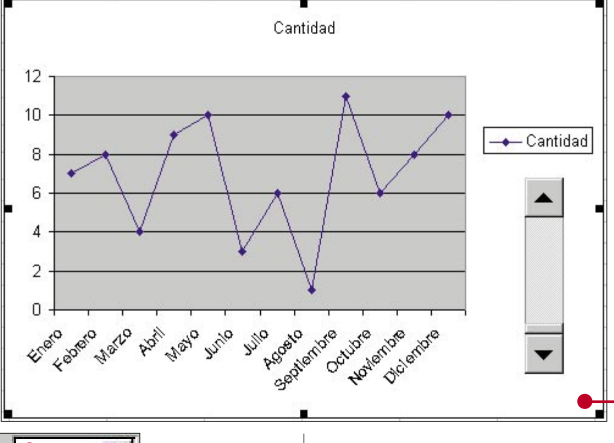
11 Pincha ahora con el botón derecho del ratón en un lugar libre de la barra de herramientas y elige ya la entrada Formularios. Una pequeña barra se mostrará ahora en alguna parte de tu pantalla. Aquí está: Formularios

12 En ella encontrarás este botón, Haz click en él, y ya a continuación debes pinchar y arrastrar en la zona del gráfico donde quieres que aparezca la barra de desplazamiento:

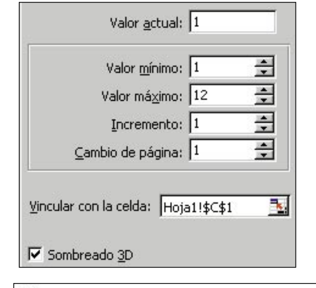


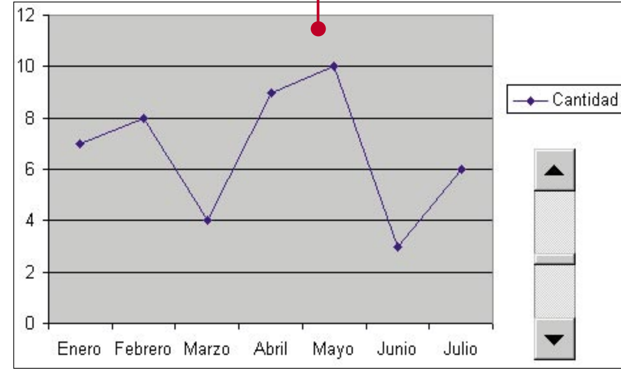
Allí quedará situada:

13 Ahora, pincha sobre ella con el botón derecho del ratón y elige esta entrada, Formato de control...



En la ventana que obtienes, fija todos estos valores:



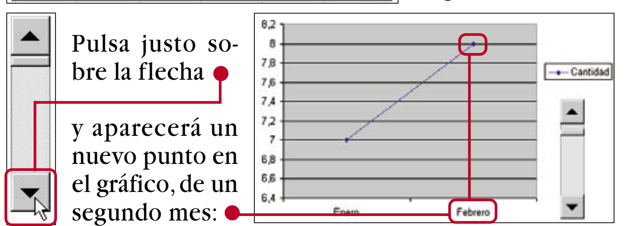


Después pulsa Aceptar y pincha en cualquier celda de tu hoja de cálculo.

14 Por ahora, sólo se muestra el valor correspondiente al mes de Enero, es decir, una cantidad de siete:

Pulsa justo sobre la flecha

y aparecerá un nuevo punto en el gráfico, de un segundo mes:

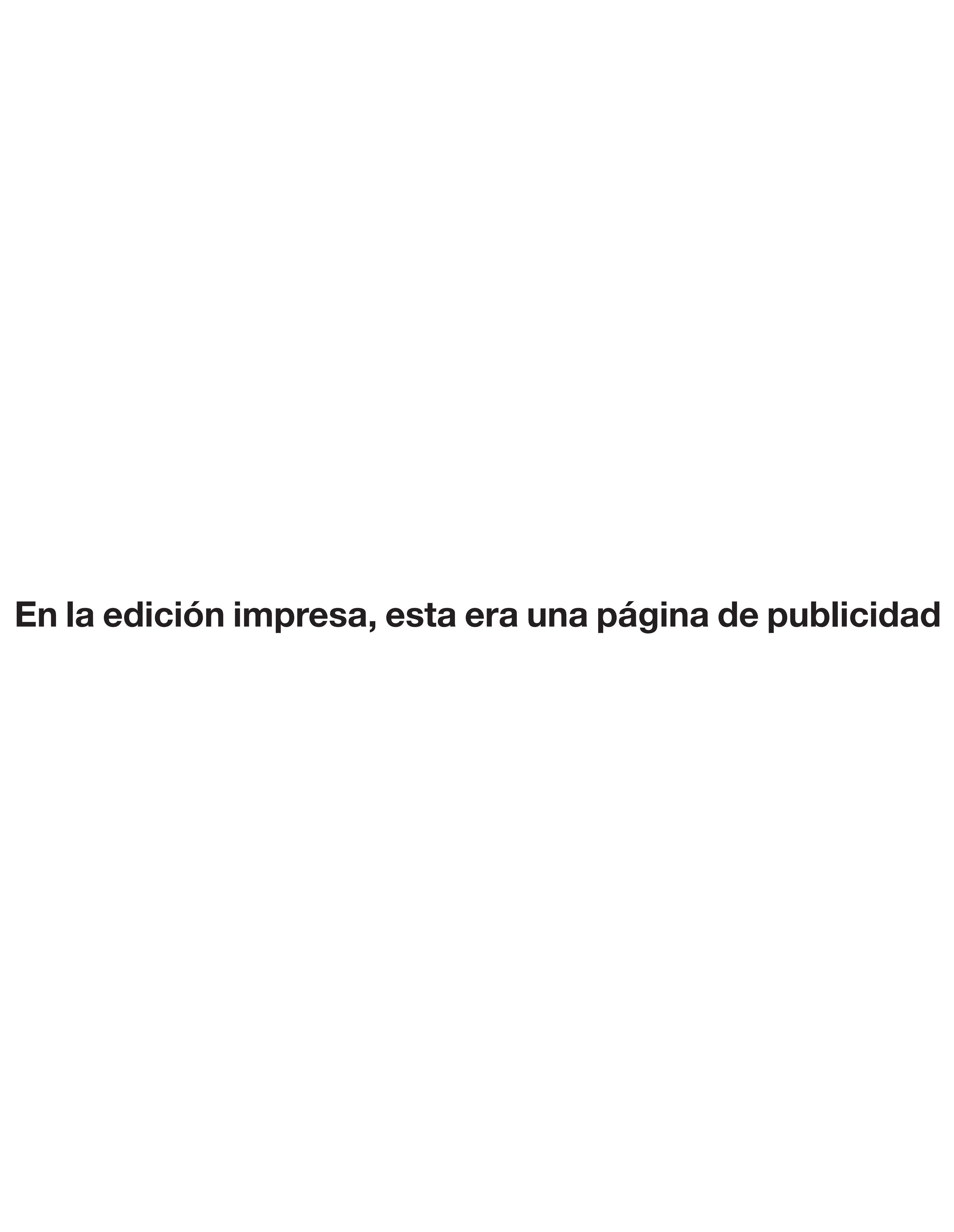


15 Sigue ya haciendo click, y se mostrarán directamente mas puntos en el gráfico:

Lo máximo serán doce:

16 Por el contrario, si lo que haces es pinchar en la flecha superior lo que harás entonces será justo el efecto contrario, es decir, eliminarás puntos del gráfico con cada uno de los clicks.

17 Prueba con otros tipos de gráfico, por ejemplo, de barras, columnas, etc... y el efecto será el mismo en todos. Es decir, aparecerán de forma automática más o menos valores según vayas haciendo click en una flecha u otra de la barra de desplazamiento que has creado antes en el interior de tu gráfico.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

El truco del lector

Para participar en esta sección, explícanos un truco. Si es original, recibirás de regalo un producto de software o hardware que te permitirá ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, uno de nuestro lectores es el ganador de una cámara digital Trust 77OZ PowerC@m Optical Zoom. El próximo premio es una tarjeta de sonido Sound Blaster Audigy 2 Platinum eX.





Access 97/2000/2002

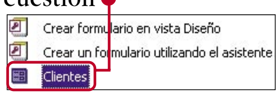


1 Títulos más dinámicos

Si lo que pretendes es simplemente hacer un poco más vistosos tus formularios e informes, dándoles un aspecto mucho más dinámico que el predeterminado, podrás conseguirlo dando movimiento a la letras de sus títulos.

Una animación siempre llama la atención, y además hace que tu trabajo sea un poco menos aburrido. Nosotros te guiamos paso a paso en esta labor.

1 Accede a la base de datos que contiene el formulario a animar y luego, desde su ventana principal, haz click sobre el botón Formula... . Seguidamente, selecciona ahora el nombre del formulario en cuestión



y pulsa en Diseño.

2 Una vez en la ventana de diseño, pulsa en este icono y luego en este otro

Cuadro de herramientas

y pincha y arrastra en la zona del formulario donde debe aparecer el título,

Encabezado del formulario
Detalle
Id. de cliente IdCliente
Nombre de compa NombreCompañía
Nombre del conta NombreContacto

Tecléalo entonces

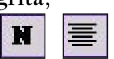
Encabezado del formulario
Computer Hoy, tu revista
Detalle

y pincha fuera del título.

3 Una vez creado el rótulo, haz click en su borde para seleccionarlo,



escoge el tamaño de la fuente 19, también el tipo Courier, y su estilo centrado y negrita,



También pulsa en la flecha

Computer Hoy, tu revista

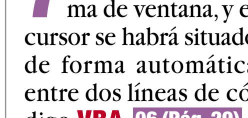
y elige el color ■. Quedará con este aspecto:

4 No dejes de seleccionar la etiqueta, y pulsa este botón para acceder así a la ventana de propiedades. Desde ella, sitúate primero en su ficha Otras, y cambia así el nombre actual que tiene la etiqueta Nombre . . . Etiqueta29 por otro más descriptivo, como por ejemplo este mismo, Nombre . . . EtiqComputerHoy.

5 Ahora, pulsa y cambiará automáticamente el contenido de la ventana de propiedades. Sitúate entonces en la pestaña denominada Eventos y establece luego este valor, Intervalo de cronómetro . . . 250.

6 Continúa ya después con otro click sobre la **propiedad** 05 (Pág. 29) Al cronómetro . . . , y luego en el icono ... que hay a su derecha. Obtendrás así una pequeña ventana en la que debes seleccionar ya la entrada Generador de código y pulsar Aceptar. Accederás al Editor de Visual Basic.

7 Aparecerá en forma de ventana, y el cursor se habrá situado de forma automática entre dos líneas de código **VBA** 06 (Pág. 29).



```
Option Compare Database
Option Explicit

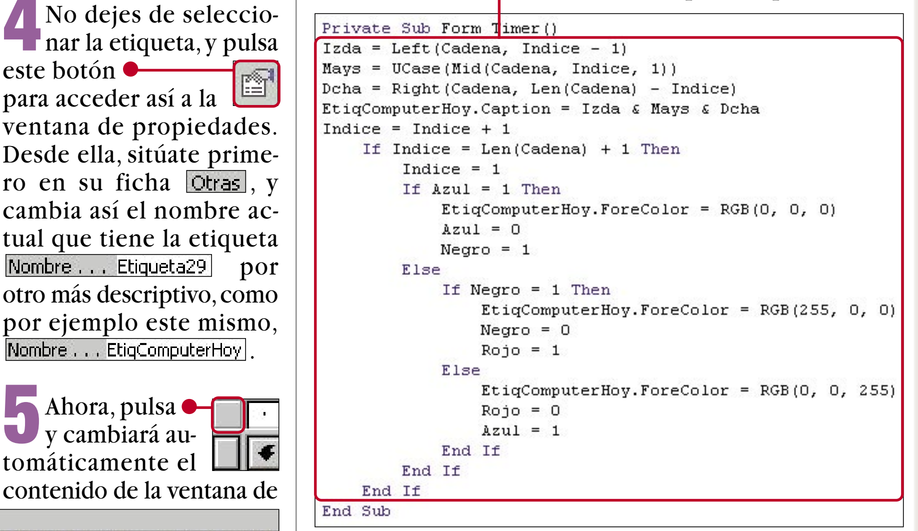
Private Sub Form_Timer()
|
End Sub
```

Teclea entonces en ese mismo lugar, estas otras líneas de código:

Y, por último, introduce este otro,

```
Form
Option Compare Database
Option Explicit
Dim Cadena, Izda, Dcha, Mays As String
Dim Indice As Integer
Dim Azul, Negro, Rojo As Byte
```

en la parte superior.



```
Private Sub Form_Timer()
Izda = Left(Cadena, Indice - 1)
Mays = UCase(Mid(Cadena, Indice, 1))
Dcha = Right(Cadena, Len(Cadena) - Indice)
EtiqComputerHoy.Caption = Izda & Mays & Dcha
Indice = Indice + 1
    If Indice = Len(Cadena) + 1 Then
        Indice = 1
        If Azul = 1 Then
            EtiqComputerHoy.ForeColor = RGB(0, 0, 0)
            Azul = 0
            Negro = 1
        Else
            If Negro = 1 Then
                EtiqComputerHoy.ForeColor = RGB(255, 0, 0)
                Negro = 0
                Rojo = 1
            Else
                EtiqComputerHoy.ForeColor = RGB(0, 0, 255)
                Rojo = 0
                Azul = 1
            End If
        End If
    End If
End Sub
```

8 Una vez escritas, despliega a continuación las listas superiores,

Form | Timer

y fija en ellas estos valores,

Form | Load

Aparecerán nuevamente dos líneas:



```
Private Sub Form_Load()
|
End Sub
```

9 Escribe entre ellas este código VBA,

```
Private Sub Form_Load()
Cadena = EtiqComputerHoy.Caption
Indice = 1
Azul = 1
Negro = 0
Rojo = 0
End Sub
```

10 Ya está todo preparado. Cierra la ventana del Editor, luego la de propiedades y pulsa. Las letras comenzarán, una por una, a cambiar a mayúsculas

CompuTer Hoy, tu revista

y luego otra vez a minúsculas, lo que dará la sensación de movimiento. Cuando lo hayan hecho todas, lo repetirán, pero ahora en color negro,

Computer HoY, tu revista

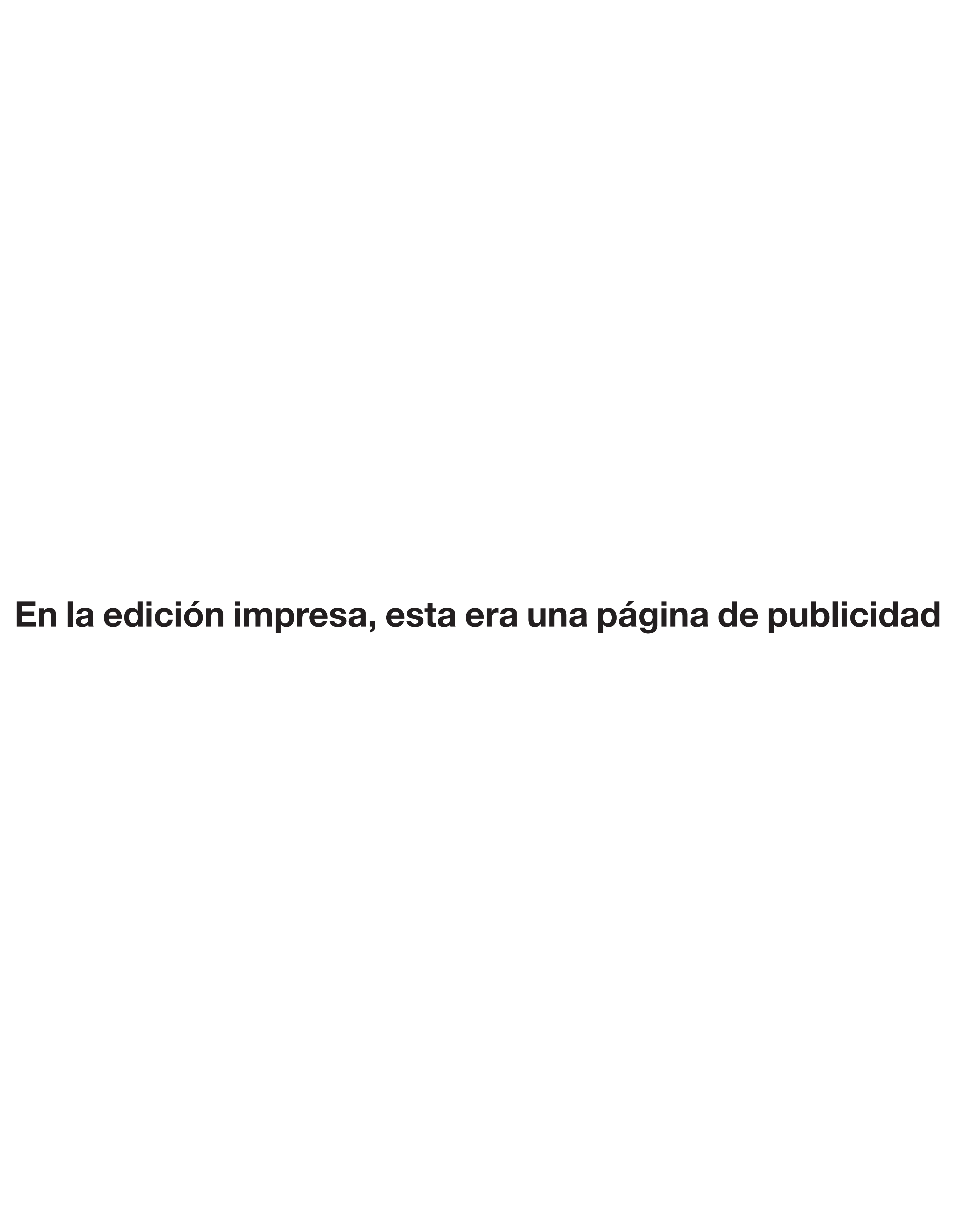
y, tras otra ronda, en rojo,

Computer Hoy, tu revisTa

Juan Pablo Gómez
(Ciudad Real)

¡Escríbenos!

Envíanos tus trucos a:
Computer Hoy
Trucos del lector
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Paint Shop Pro 7



1 Un vistoso marco de cristal

En otros trucos, te hemos enseñado a diseñar muchos tipos de marcos, de madera, de metal, etcétera... Sin embargo, con lo que todavía no nos hemos "atrevido" es con los marcos de cristal (son muy delicados). Pero no te preocupes, ya ha llegado este momento. En este mismo truco, te mostramos el modo de crear uno de este tipo.

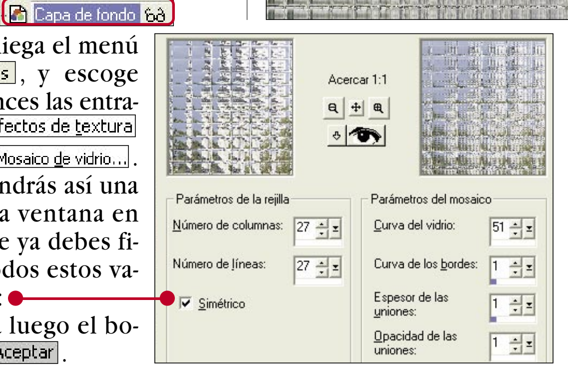
1 Lo primero que debes hacer es abrir aquella imagen que ahora quieres enmarcar:



2 Presiona entonces el botón y luego pincha consecutivamente en Edición, Pegar y Como nueva capa. Aparentemente parece no haber ocurrido nada, pero si haces click sobre el botón verás que ahora tienes dos capas en tu imagen:

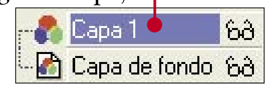


3 Selecciona la primera de ellas, despliega el menú Efectos, y escoge entonces las entradas Efectos de textura y Mosaico de vidrio.... Obtendrás así una nueva ventana en la que ya debes fijar todos estos valores:



Pulsa luego el botón Aceptar.

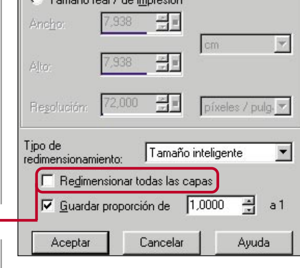
4 De nuevo, parece no haber ocurrido nada, pero sí que ha pasado algo muy importante. Para comprobarlo, selecciona la segunda capa,



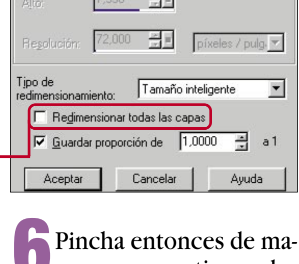
y pincha luego ya sobre Imagen y Redimensionar.... En la pantalla que obtienes, teclea ahora:



asegúrate de no tener activada la casilla









y pulsa Aceptar. El resultado ahora sí que es visible:

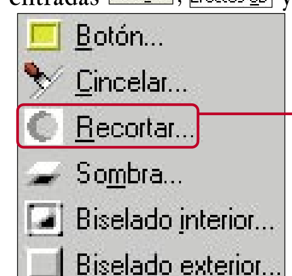
5 Elige ahora esta herramienta, presiona Ctrl+A, y pincha después en la zona central de la imagen,



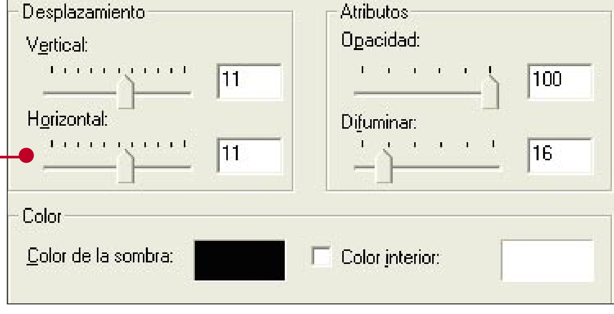
Sólo la parte que no muestra el efecto del mosaico de vidrio aparecerá así seleccionada:



6 Pincha entonces de manera consecutiva en las entradas Efectos, Efectos 3D y

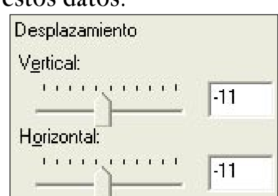


Luego fija todos estos valores:



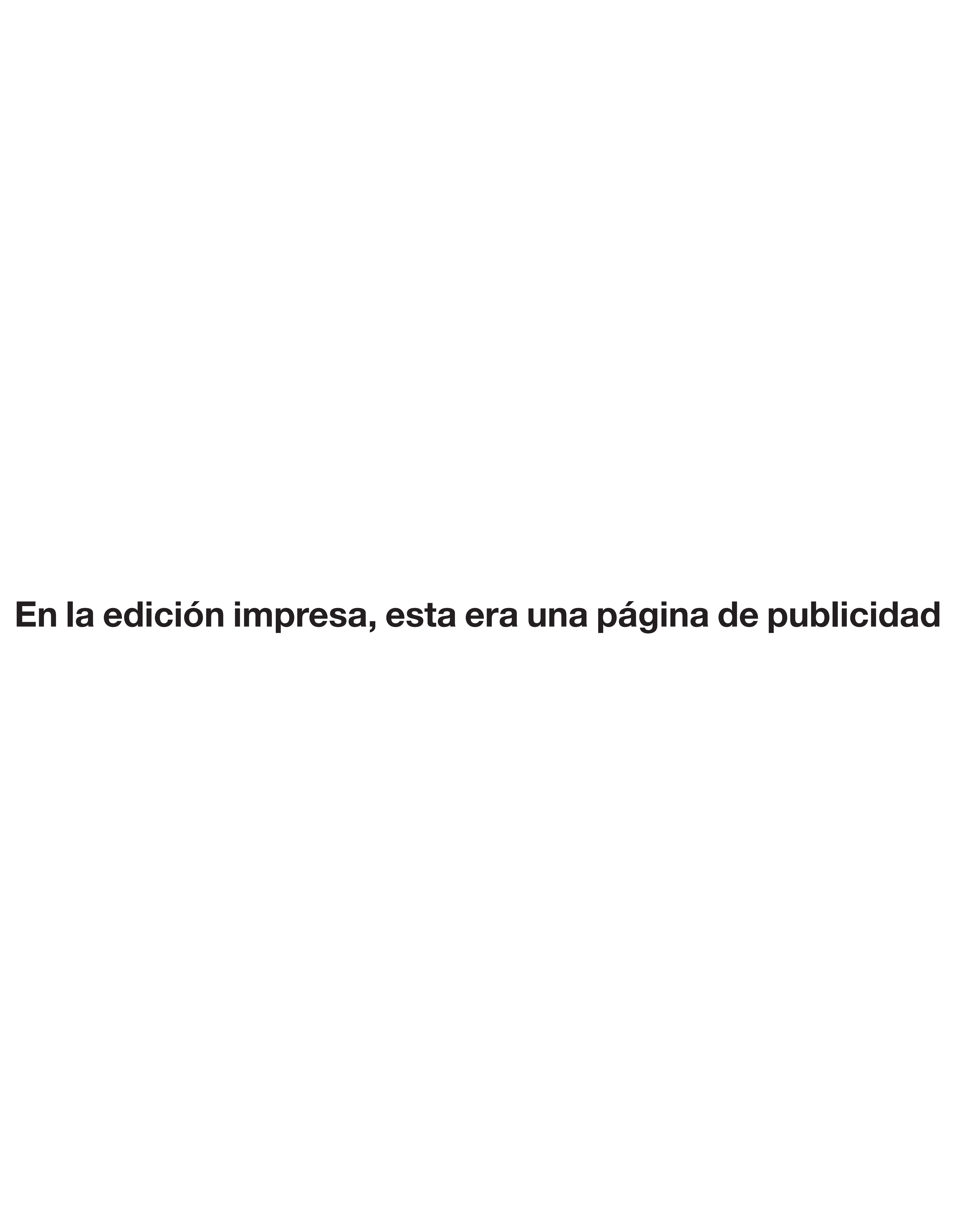
Pulsa Aceptar.

7 Ahora tienes que volver a repitir el paso anterior, pero cambia esta vez estos datos:



El resto déjalos igual, tal como estaban. Tras pulsar las de teclas Ctrl+D, podrás ya por fin visualizar el efecto definitivo de este original truco:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Premios Computer de Oro 2003



El año pasado ya nos demostrasteis con vuestras votaciones que cada uno tenía su propias preferencias a la hora de decantarse por el dispositivo o la aplicación de una marca en concreto o por el eficaz servicio prestado por una compañía específica en tal o cual sector.

En Computer Hoy, nuestra filosofía es analizar todo de forma rigurosa y objetiva, algo que no impide que también tengamos muy en cuenta vuestros gustos. Dicen que la experiencia es siempre un grado y, otro año más, os pedimos vuestra colaboración para premiar a todas esas empresas que de alguna forma han destacado por su buen hacer, mejorando sus productos o desarrollando nuevas tecnologías durante lo que llevamos de este año 2003. Contadnos quiénes son para vosotros los productos y servicios estrella de entre los que os proponemos en cada categoría.

Las empresas obtendrán vuestro reconocimiento. Vosotros, alguno de los grandes premios que sorteamos sólo por opinar.

Se acabaron para ti los problemas de aparcamiento, sobre todo si vives en una gran ciudad. Con este utilitario, que tiene una longitud inferior al ancho de otros coches, siempre encontrarás un hueco a la misma puerta. Y podrás desplazarte con agilidad a través del tráfico gracias a sus bien aprovechados 50CV. Motorízate con un vehículo que no tiene competencia ni en tamaño, ni en consumo, ni en diseño, ni en precio porque... ¡éste no te costará un duro!

3er Premio Home cinema Pioneer

Este sistema integrado te hará creer que te encuentras en una sala de cine en vez de en el salón de tu casa. Está dotado de un reproductor DVD capaz de leer los novedosos formatos DVD-Audio y Super Audio CD, además de los habituales, y de un display independiente. Los altavoces presentan un atractivo diseño exterior acabado en aluminio.

¡Los mejores del año!

¡Participa y gana!







2º Premio Ordenador Computer Hoy

Hemos preparado el Ordenador Perfecto. La configuración más potente, los componentes más innovadores, el software imprescindible... todo ello "empaquetado" en una torre pensada para eliminar molestos ruidos. Un modelo exclusivo, único en el mundo, montado en nuestro laboratorio especialmente para ti. Serás la envidia de todos. ¿Imaginas algo mejor?

¿Cómo participar?



Envía un mensaje SMS desde tu móvil al número 5354 con la palabra "computer" seguida de las letras que correspondan a cada una de tus elecciones en las distintas categorías.



Manda por correo postal el cupón de participación que publicamos en este número 128 o el que aparecerá en el núm. 129 de Computer Hoy a la dirección indicada más abajo.

4º Premio 4 Cámaras digitales Kodak

CCD de cuatro megapíxeles, zoom óptico 10X, pantalla LCD de 2,2 pulgadas, sistema mejorado de representación del color, compatible con tarjetas MMC y SD, flash incorporado... las características de esta cámara hablan por sí solas.



Bases de participación

1.- Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista Computer Hoy que envíen el cupón de participación, (original no se admiten fotocopias), que aparece en el recuadro de la página junto con la votación de todas la categorías de los premios Computer Hoy debidamente cumplimentado a, HOBBY PRESS, Revista Computer Hoy C/ Los Vascos, 17. 28040. Madrid.
(En una esquina del sobre indicar: "Premios Computer Hoy 2003") o un mensaje SMS al 5354 según se indica a continuación (el coste del mensaje es 0,90 euros + IVA)
- Para participar en este concurso sólo tienes que enviar un mensaje SMS al número 5354 con la palabra computer seguida de la letra que corresponde a cada una de tus diferentes opciones, (Ejemplo: computer B H J A K B B C D), y entrarás en el sorteo de los premios de nuestra Revista COMPUTER HOY. Publicaremos los nombres de los ganadores de las votaciones en el número 131 de nuestra revista.

2.- Entre todos los cupones y mensajes recibidos se realizará un sorteo de un automóvil SMART CITY COUPÉ 50 cv Gasolina ante notario. 2º premio: Ordenador Computer Hoy, 3º premio: Home Cinema y 4º premio: 4 Cámaras digitales. Los premios no serán, en ningún caso, canjeables por dinero. Hobby Press no se responsabilizará en caso de pérdida por parte del servicio de Correos.

3.- Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen el cupón o el mensaje desde el 29 de Agosto de 2003 hasta el 26 de Septiembre de 2003 ambos inclusive.

4.- La elección de los ganadores se realizará el 1 de Octubre de 2003 y los nombres de los ganadores se publicarán en el Nº 131 de Computer Hoy.

5.- El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.

6.- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de la editorial Hobby Press y Grupo Axel Springer.

7.- Están incluidos los impuestos de matriculación, IVA y transporte. El impuesto de circulación correrá a cargo del ganador.

8.- Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por HOBBY PRESS.

RECUERDA: Sólo serán válidos los cupones originales, no se admitirán fotocopias.

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que esresponsable Hobby Press S.A.. Podrá acceder, rectificar o cancelar sus datos en todo los referente a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.



Candidatos

Hardware - Ordenadores

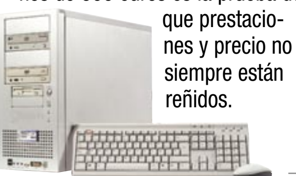
AMD Athlon XP Mobile
El procesador para portátiles de AMD se ha convertido en una alternativa perfecta para los que buscan un portátil económico, pero no quieren que el "micro" sea de sobremesa.



Intel Pentium-M
Los portátiles con tecnología Centrino de Intel ofrecen un rendimiento excelente. Su procesador, Pentium-M, está diseñado además para ahorrar energía.



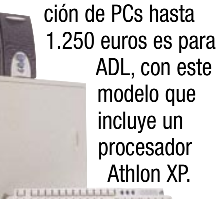
Batch-PC Athlon XP 2200+
El ordenador mejor clasificado en la categoría de modelos por menos de 900 euros es la prueba de que prestaciones y precio no siempre están reñidos.



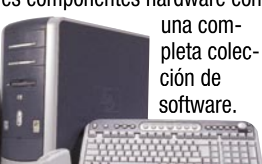
Jump Sirius Q2800
Entre los PCs de hasta 1.250 euros, el mejor clasificado es este Pentium 4 a 2,8 Ghz de Jump. Una máquina para batir records, y a un precio bastante ajustado.



ADL XP 2200
El segundo lugar de la clasificación de PCs hasta 1.250 euros es para ADL, con este modelo que incluye un procesador Athlon XP.



hp Pavillion 793.es
El mejor de los PCs analizados es éste de HP, que combina los mejores componentes hardware con una completa colección de software.



Beep Topstar Pentium 4 2,8
Con este modelo de Beep, segundo en la categoría de PCs a partir de 1.250 euros, los programas y juegos van como la seda.



Packard Bell iMedia 9855
Este equipo de Packard Bell incluye una configuración muy completa tanto de hardware como de software.



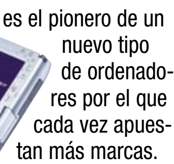
Samsung V25 XTC 2400
El mejor clasificado de los portátiles que hemos analizado durante 2003 es V25 de Samsung, un equipo económico pero muy veloz.



Supratech Mobile 2703WS
En nuestra clasificación de ordenadores portátiles, Supratech ocupa el 2º y el 4º puesto. 2703WS destaca por su pantalla panorámica.



EK Computer Picasso P4190
Éste es uno de los pocos ordenadores asequibles con procesador Pentium 4 Mobile que hemos analizado. Ha sido el tercero de todo el año.



Tablet Acer C110
Es más que un portátil con pantalla táctil. El Tablet PC de Acer es el pionero de un nuevo tipo de ordenadores por el que cada vez apuestan más marcas.



hp iPaq H3970
El mejor PDA del año ha sido esta verdadera maravilla, fruto de la fusión entre Compaq y HP, y que dispone de todos los avances tecnológicos.



Dell Axim X5
Un PDA con Pocket PC y procesador Intel XScale a precio asequible. Ésas son sólo dos de las virtudes del segundo PDA con mayor puntuación.



Fujitsu-Siemens Pocket Loox
El tercer clasificado en el ránking de PDAs analizados en Computer Hoy destaca por su diseño y solidez, además de por las funciones de Pocket PC.

Hardware - Periféricos

Canon S830D
Ha ganado el test de impresoras fotográficas que publicamos en este número. Con esta impresora es posible sacar mucho partido a la fotografía digital.

Brother MFC-4820
El mejor multifunción analizado a lo largo de este año es éste de Brother, que sobresale en todas las funciones propias de estos prácticos equipos.

hp Scanjet 5500C
Para archivar fotos o cualquier otro tipo de documento en formato electrónico, sirve a la perfección este completo escáner.



Philips 170B2M
No cabe duda. Todos ansiamos poseer una pantalla plana de tipo TFT. La mejor del año es este modelo de 17" de Philips.



Belinea 10 30 95
Dado que las pantallas TFT no están aún al alcance de todos los presupuestos, este monitor de 17" de Belinea, el mejor del año 2003, es una buena opción.



Sony DRU-500
¿DVD-R o DVD+R? La respuesta a esta pregunta es fácil. La regrabadora de Sony es multiformato y con ella es posible grabar todo tipo de DVDs.



Traxdata Uranus CDRW52X
Es la mejor regrabadora de CDs del año. Su velocidad y la gran fiabilidad de sus copias permite archivar muchos datos con total comodidad.



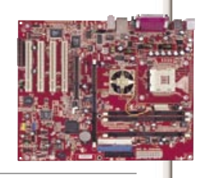
Western Digital
Sus discos duros han ganado, por su capacidad y su velocidad, en todas las categorías. Hablar de discos duros de calidad es hablar de Western Digital.



ATI Radeon 9600 y 9800 Pro
Adiós al tedio gracias a los gráficos más vertiginosos del momento. Por menos de y a partir de 200 euros, dos tarjetas que revolucionarán tus momentos de asueto.

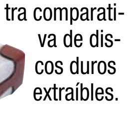


MSI 850E Max
Esta placa base ganó nuestra comparativa demostrando que MSI fabrica productos líderes en rendimiento, pero sin renunciar a la calidad y la estabilidad del sistema.



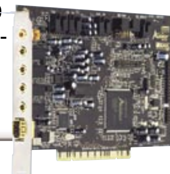
Maxtor Personal Storage 3000
Es posible llevar encima gigas y gigas (hasta 120) en un dispositivo con conexión USB 2.0 de pequeñas dimensiones.Ganó nuestra comparativa de discos duros extraíbles.

Iomega Minidrive 64 Mb
Disponer de un llavero en el que llevar datos de un PC a otro es ya casi una necesidad. Iomega ganó en la categoría de 64 Mb.





Creative Labs SB Audigy 2 EX
El mejor sonido para los ordenadores en 2003 es este modelo de Creative. Sonido envolvente de alta calidad y efectos que dejan impresionado son sólo algunas de sus virtudes.



Lexmark X75
Todo un multifunción a un precio baratísimo. Ninguna gran superficie ha podido resistirse este año a incluir entre sus ofertas este singular aparato.



Ratones Logitech
En la evolución de este imprescindible periférico, este fabricante tiene mucho que decir. Durante el año 2003, Logitech ha seguido mejorando sus productos y lanzando otros.



Software-Aplicaciones

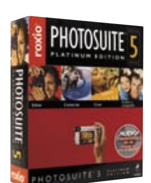
Sage CRM ACT! 2000
La información es algo básico en el mundo en que nos movemos. Así que resulta lógico destacar la mejor agenda que hemos probado en 2003.



Panda Platinum 7
Numerosos "peligros" acechan a los PCs. Este antivirus –que además integra un firewall– ha demostrado en nuestro laboratorio ser la mejor solución.



Roxio PhotoSuite 5 Platinum
La cantidad de fotos que hay en un PC es cada vez mayor. Esta suite nos sorprendió al ofrecer todo lo necesario para "manejarse" con ellas.



Grupo SP Nueva Empresa
Solución sencilla, fácil e intuitiva. Este programa ayuda a gestionar un nuevo negocio. Incluye desde modelos de Hacienda hasta software de contabilidad.



Finson Web Generator
Crear una página web es cada día más fácil gracias a programas como éste, la aplicación de este tipo que más nos convenció de las aparecidas en 2003.



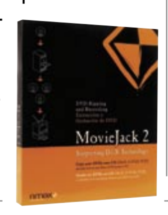
Punch! Soft Home Design 3.5.1
Esta completa aplicación de diseño, la mejor que hemos analizado a lo largo del año, puede llevar a prescindir del decorador...o incluso del arquitecto.



Data Becker Diseño Jardines 3D
Aquéllos a los que se les "va la cabeza" pensando en cómo podrían mejorar su jardín seguramente se inclinen por votar este completo programa.



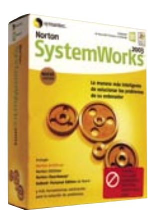
Rimax Movie Jack 2
VCS, SVCD, DivX. Esta completa herramienta de "ripeo" nos convenció superando todas las pruebas a las que fue sometida en nuestro laboratorio.



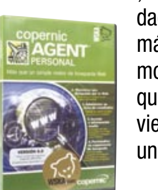
Finson Proyecto Restaurante 3
Llevar un negocio no es tarea fácil. Este programa, especializado en hostelería, se impuso en nuestra comparativa de software para gestión de PYMES.



Norton CleanSweep 2002
Hay que ver la cantidad de "porquería" que puede haber en un PC. En el laboratorio de Computer Hoy "recomendamos este detergente".



WSKA Copernic Agent Personal
Si uno busca información en Internet a menudo, tener esta utilidad (que agrupa más de 1.000 motores de búsqueda) se convierte en casi una necesidad.



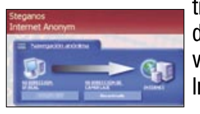
Data Becker Etiquetas
¡Que levante la mano quien no haya necesitado etiquetas alguna vez! CDs, carpetas, sobres... Este programa obtuvo una gran nota en nuestros test.



Real One Player V2
Ganar una comparativa de reproductores multimedia gratuitos, teniendo en cuenta la dura competencia a la que se enfrentó, le asegura un lugar entre los candidatos.



Steganos Internet Anonym 2.1
Intuitiva y fácil de usar, esta aplicación demostró en las pruebas que no hay otra mejor para volverse "invisible" y no dejar rastros cuando uno navega por Internet.



Finson Ordena tus Datos 4
Con programas tan potentes y flexibles como éste ya no hay excusa para tener desordenados los datos. Se impuso a otros organizadores en nuestro test.



Mapa Oficial de Carreteras 2003
La guía del Ministerio de Fomento es la mejor garantía para noperderse (o para hacerlo con éxito) por las carreteras de España. Precio asequible y compatible con GPS.



Cyberlink PowerDVD 4.0 DeLuxe
Atractivo, fácil de usar, muchas funciones disponibles, imagen de calidad, permite hacer capturas de pantalla... Todo a su favor para ser el mejor reproductor de DVD por software del año?



Data Becker Foto Center
Para el retoque fotográfico ya no hace falta gastarse mucho dinero. Y obtuvo una nota destacada por su calidad en nuestras pruebas.



SuSE Linux Office Desktop 8.1
Distribuciones como ésta dejan sin excusas a quienes no quieren pasarse a Linux. Con ella no se echa en falta el software para otros sistemas.

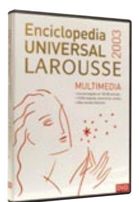


LinEx 3.0
La iniciativa de Extremadura de promover el software libre con su propia distribución Linux ha dado la vuelta al mundo. Un buen ejemplo a seguir.

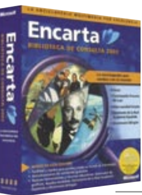


Software Educativo

Larousse Enc. Universal 2003
Si nos preguntan el nombre de una editorial de enciclopedias, seguro que contestamos "Larousse". La edición de 2003 se impuso en nuestra comparativa.



MS Encarta 2003 CD
La versión 2003 de esta ya clásica enciclopedia no tiene nada que envidiar a sus antecesoras. Para nosotros, una de las dos mejores del año.



Lodisoft Dicc. Electr. Collins
El diccionario más completo de los lanzados en 2003, y ganador de nuestra comparativa. Traducción en los dos sentidos y muchas funciones.



Ed Scorpio. Hacer Deporte
La mejor enciclopedia temática del año está orientada a profesores de educación física o a cualquier persona interesada en hacer deporte.



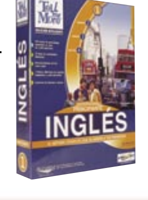
Lodisoft Curso MM Windows XP
Fácil de seguir, instrucciones sencillas, práctico... y vencedor de una comparativa de Computer Hoy. Éste es el mejor curso de informática del año.



Micronet English 5+1
Sin ninguna duda, se trata de del más destacado de entre los cursos de inglés que se han comercializado a lo largo de 2003.



Lodisoft Tell Me More
La competencia es dura entre los programas de aprendizaje de idiomas. Este curso de inglés ha conseguido situarse entre los mejores del año.



Pipo en el Imperio Maya
Pocos son tan exigentes o como un niño o sus padres... En Computer Hoy lo somos, y éste nos ha parecido el mejor programa educativo de 2003.



Zeta MM Mini Monstruos
Un gran programa para que los más pequeños de la casa aprendan los fundamentos de las matemáticas y de la lengua española.

Micronet Mecanografía Pro
Para usar los ordenadores es necesario saber teclear rápidamente. Con este curso es posible aprender a hacerlo sin salir de casa.





Candidatos

Telecomunicaciones

Alcatel
La gama de móviles de Alcatel siempre ha destacado por sus precios asequibles, ofreciendo la posibilidad de tener un buen terminal sin tener que gastar demasiado.



Motorola
La oferta de terminales de telefonía móvil del fabricante norteamericano abarca desde lo más básico hasta las últimas novedades tecnológicas en este campo.



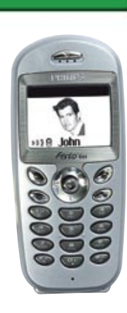
Nokia
Qué decir de la marca que ha puesto a Finlandia en el mapa. Teléfonos "a la última", muy intuitivos, y con una constante renovación de toda la gama.



Panasonic
Los terminales de este gigante de la electrónica están empezando a "sonar" por incluir todos los avances en materia multimedia, y por estar incluidos en la oferta de alguno de los operadores.



Philips
Con los modelos diseñados más recientemente, el fabricante holandés se ha "subido al carro" de los últimos adelantos en materia de imagen y sonido.



Samsung
Sin dejar de lado la innovación tecnológica, los móviles de Samsung han mejorado ostensiblemente su estética en los modelos comercializados a lo largo de los últimos meses.



Siemens
Al principio destacaron por tratarse de terminales robustos y compactos. Ahora unen a todo ello una estética muy cuidada. que los hace realmente atractivos.



Sony-Ericsson
Las prestaciones que ofrecen estos teléfonos son muy apreciadas por los usuarios, ya que suelne estar por encima de los modelos similares de la competencia.



Movistar
La filial de telefonía móvil de Telefónica ofrece todo tipo de servicios a sus usuarios y también la mayor cobertura de señal del territorio español.



Vodafone
La antigua Airtel ha adoptado el nombre por el que es conocida en todo el mundo. Excelente cobertura y gran número de "planes" para pagar menos.



Amena
El "tercero en discordia" de entre los operadores de telefonía móvil en España se está haciendo un hueco a base de mejorar su cobertura y también sus ofertas.



US Robotics SureConnect ADSL Ethernet/USB Router
Uno de los routers más completos para conectar una red a una línea ADSL. Incluido en la oferta de algunos ISPs.



Conceptronic Bluetooth USB
Dotar a un ordenador de conexión inalámbrica es ahora más sencillo que nunca con este adaptador Bluetooth de bolsillo. Su alcance llega hasta una distancia máxima de cien metros.

3Com Access Point 2000
Una solución de bajo coste para iniciarse en redes sin hilos en menos de un minuto. Permite conectar hasta 128 dispositivos wireless, y destaca por su sencillez.



Jabra BT300
Para los que disponen de un terminal de telefonía móvil dotado de Bluetooth, este "manos libres" inalámbrico les permitirá librarse de los cables.

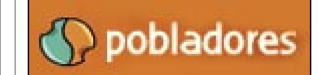


Internet - Webs

OfertaDVD
Novedades, ranking de "pelis" más vendidas, venta de segunda mano, garantía de recompra... la mejor web de compras de 2003.
www.ofertaDVD.com



Pobladores
Si uno quiere ser "habitante" de una "ciudad" donde todos comparten algo, seguro que lo consigue en esta comunidad virtual.
www.pobladores.com



Consumer
Actualizada a diario, publica información y consejos útiles relacionados con el consumidor. La web más destacada de su sector.
www.consumer.es

Marca
El periódico más vendido de España y la página web de referencia en información deportiva. Noticias actualizadas de manera continua.
www.marca.es

Mipasado.com
Cuántas veces nos preguntamos que habrá sido de aquél amigo... Gracias a la mejor página de encuentros, ahora podemos saberlo.
www.mipasado.com



PHotoBolsillo
Son muchas las webs dedicadas a exponer la obra de fotógrafos profesionales, pero pocas cuentan con el catálogo de ésta.
www.photobolsillo.com



Interdelicatessen.com
La Redacción de Computer Hoy es conocida por su afición a la "buena mesa". Y ésta es nuestra web gastronómica favorita.
www.interdelicatessen.com



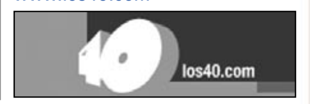
Sólo Drivers
Un dispositivo tiene que ser muy poco común para que no estén aquí sus drivers. La página de informática más destacada del año.
www.solodrivers.com



Supermotor.com
Novedades, sección de pruebas, numerosas fotos, guía de compras, incluso una "autoescuela virtual". Excelente web de motor.
www.supermotor.com



Los40.com
Su nuevo diseño, más atractivo, ha relanzado esta "clásica" web hasta convertirla en una de las más destacadas de 2003.
www.los40.com



IBLNEWS
Esta página web encontrarás todo tipo de información de actualidad y noticias relacionadas con la tecnología y la informática.
www.iblnews.com



YaTV.com
Si deseas información acerca de actividades relacionadas con el ocio, esta página web es una de las mejores fuentes.
www.yatv.com



Administracion.es
La "madre" de todas las webs de organismos oficiales, la mejor y más completa. Todo tipo de información de la Admón. Pública.
www.administracion.com



Canal Salud
Información práctica, noticias médicas, consejos, consultas a expertos y muchos links a recursos relacionados con la salud.
www.canalsalud.com



Sol Meliá
Destacar entre tantas páginas de viajes como hemos analizado sin duda tiene su mérito. Esta web lo ha conseguido a lo largo del año.
www.solmelia.com



Internet - Servicios

Arrakis/B. Ancha
Los servicios de banda ancha de la filial de BT destacan por la buena aceptación que tienen entre sus usuarios.



Auna/B. Ancha
La “cabeza visible” de los operadores de cable en España. Banda ancha, TV y teléfono a través de fibra óptica.



JAZZTEL/B. Ancha
Este operador ofrece una gran variedad de líneas basadas en la tecnología DSL, para usuarios de todo tipo.

ONO/B. Ancha
Otro de los más importantes operadores de cable de España. Servicios integrados a través de red propia.



Telefónica/B. Ancha
La oferta de servicios de ADSL de este gigante de las telecomunicaciones es variadísma y muy flexible.



Tíscali/B. Ancha
Uno de los proveedores de Internet más importantes de Europa. Ofrece gran cantidad de servicios ADSL distintos.



Wanadoo/B. Ancha
Este ISP es uno de los más conocidos en España por su completa oferta en cuanto a líneas de banda ancha.



ya.com/B. Ancha
Otro de los “pioneros” de las líneas ADSL en España, y de los que cuenta con mayor número de usuarios.



Pobladores/Gratis
La conexión gratuita de esta comunidad virtual siempre se encuentra entre las mejores en nuestras pruebas.

Telefónica/Gratis
El acceso gratuito a Internet de la compañía Telefónica es uno de los más veloces en nuestras pruebas de ISPs.





Tíscali/Gratis
Este proveedor engloba también a Inicia y World Online. Su acceso gratuito ha demostrado ser de los más rápidos.



ya.com/Gratis
Presencia constante en los puestos más altos de nuestras pruebas de conexiones a Internet gratuitas.



Arrakis/T. Plana
Otro de los proveedores “clásicos”, ahora propiedad de BT, también ofrece una conexión con tarifa plana.



Terra/T. Plana
La filial de Telefónica ofrece hasta tres “tarifas planas” distintas: 24 horas, horario Tarde, y horario Nocturno.



Wanadoo/T. Plana
Este proveedor ofrece tarifa plana 24 horas y tres soluciones (Ocio, Profesional y Básica) en horario reducido.



ya.com/T. Plana
La conexión tarifa plana de ya.com es una de las más rápidas. Tanto la de 24 horas como en horario reducido.



Imagen / Sonido

Sony DSC-F717
Una de las cámaras que da que pensar a los aficionados a la fotografía “tradicional”. Ganadora de nuestra comparativa.



Sony DCR-TRV25E
Esta videocámara obtuvo en nuestras pruebas los mejores resultados en calidad de imagen y exactitud de detalles.



Dazzle DVC-150
Para pasar vídeo a formato MPEG-2, esta capturadora de Dazzle ha sido la mejor que hemos analizado en 2003.



Pinnacle Edition DV 4.5
Su completo programa de edición de vídeo se impuso a todos sus competidores en las duras pruebas de nuestro laboratorio.

Panasonic DVD-XV10EG-S
Fue el merecido ganador de nuestra comparativa de reproductores DVD, sobre todo por su gran calidad de imagen.



Philips HDR 1000
Grabar en casa programas de TV no es lo mismo desde la comercialización de este reproductor de DVD con disco duro incorporado.



Yamaha RX-V630RDS
Cantidad de formatos reconocidos, equipamiento y facilidad de uso fueron claves para que ganara en el test de amplificadores.



JVC AV32X25EU
Era lógico que el aparato con mejor calidad de imagen ganara la comparativa de TV panorámicos.



Epson EMP-TS10
Vencedor de la comparativa de proyectores. Su gran exactitud de detalles y calidad de imagen convierten al “cine en casa” en algo más que un nombre.

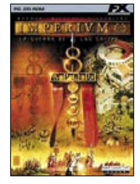


Panasonic TX42PT12F
Existen equipos intermedios entre los proyectores y las pantallas de tubo. Este retroproyector resultó ser el mejor de los que probamos en 2003.



Juegos (selección realizada por Computer Hoy Juegos)

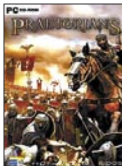
Imperium
Este juego de estrategia real, muy en la línea de los últimos lanzamientos de FX Interactive, enfrenta al Imperio Romano con los galos.



Splinter Cell
¿Es posible mezclar estrategia y acción 3D en un solo juego? Este videojuego de Ubi Soft lo consigue. De lo mejor que hemos probado en 2003.



Praetorians
Pyro Studios, tras su éxitoso Commandos, vuelve a la carga con este juego de estrategia real que nos traslada a los tiempos del Imperio Romano.



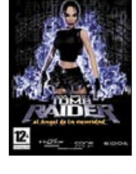
Los Sims Superstar
¿Qué pasaría si los Sims se presentaran a Operación Triunfo? De momento, que EA Games prolongue el éxito conseguido por el “original”.



Enter The Matrix
Quizá la segunda parte de Matrix no es una gran película, pero sí uno de los mejores juegos de acción que ha pasado por nuestras manos este año.



Tomb Raider. El Ángel de la Oscuridad
La última entrega de este juego de acción 3D de Eidos no desmerece a las anteriores. Por Lara no pasan los años.



GTA Vice City
Convertirse en un delicuente al volante de un coche puede llevar, como a RockStar Games, a diseñar uno de los mejores arcades del año 2003.



Warcraft III. The Frozen Throne
Magia, razas mitológicas y estrategia en tiempo real se unen en la impactante tercera entrega de un título mítico en el mundo de los videojuegos.



SW Jedi Knight: Jedi Academy
El universo de “La Guerra de las Galaxias” sigue dando lugar a estupendos juegos, como este de acción 3D. Aprende de Yoda el poder de la Fuerza.



Commandos 3
La tercera entrega de la famosa serie de estrategia continúa haciendo las delicias de los aficionados al género. Software español de calidad.





Ayúdanos a elegir los mejores productos y servicios del año 2003. ¡Es muy fácil! Sólo tienes que escoger un candidato de cada categoría y envíarnos tu elección para participar en el sorteo.

1 Hardware - Ordenadores

- **A** Procesador - **AMD Athlon XP Mobile**
- **B** Procesador - **Intel Pentium-M**
- **C** PC Sobremesa - **Batch PC Athlon XP 2200+**
- **D** PC Sobremesa - **Jump Sirius Q2800**
- **E** PC Sobremesa - **ADL XP 2200**
- **F** PC Sobremesa - **HP Pavilion 793.es**
- **G** PC Sobremesa - **Beep Topstar Pentium 4 2,8 GHz**
- **H** PC Sobremesa - **Packard-Bell iMedia 9855**
- **I** PC Portátil - **Samsung V25 XTC 2400**
- **J** PC Portátil - **Supratech Mobile 2703 WS**
- **K** PC Portátil - **EK Computer Picasso P4190**
- **L** Tablet PC - **Acer C110**
- **M** PDA - **HP iPaq H3970**
- **N** PDA - **Dell Axim X5**
- **O** PDA - **Fujitsu-Siemens Pocket Loox 600**

2 Hardware - Periféricos

- **A** Impresora - **Canon S830D**
- **B** Equipo Multifunción - **Brother MFC-4820C**
- **C** Escáner - **HP ScanJet 5500C**
- **D** Monitor TFT - **Philips 170B2M**
- **E** Monitor CRT - **Belinea 10 30 95**
- **F** Grabadora DVD - **Sony DRU-500**
- **G** Grabadora CD-R/RW - **Traxdata Uranus CDRW 52X**
- **H** Disco Duro IDE - **Western Digital WD800JB / WD2000BB**
- **I** Tarjeta Gráfica - **ATI Radeon 9600 Pro / Radeon 9800 Pro**
- **J** Placa base - **MSI 850E Max**
- **K** Disco Duro Externo - **Maxtor Personal Storage 3000LE**
- **L** Memoria Flash USB - **Iomega Minidrive 64 Mb**
- **M** Tarjeta de sonido - **Creative Labs SB Audigy2 Platinum EX**
- **N** Equipo Multifunción - **Lexmark X75**
- **O** Ratón - **Ratones Logitech**

3 Software - Aplicaciones

- **A** Agendas y Organizadores - **Sage CRM ACT! 2000**
- **B** Antivirus - **Panda Platinum 7**
- **C** Catalog. Imágenes - **Roxio PhotoSuite 5 Platinum Edition**
- **D** Contabilidad/Gestión - **SP Nueva empresa**
- **E** Creación de Páginas web - **Finson Web Generator**
- **F** Diseño interiores-**Punch! Soft Home Design Complete 3.5.1**
- **G** Diseño de jardines - **Data Becker Diseño de Jardines 3D**
- **H** DVD Ripper - **Rimax Movie Jack 2**
- **I** Gestión de Pymes - **Finson Proyecto Restaurante 3**
- **J** Herramientas - **Symantec Norton CleanSweep 2002**
- **K** Herramientas Internet-**WSKA Copernic Agent Personal 6.01**
- **L** Impresión de etiquetas - **Data Becker Etiquetas**
- **M** Multimedia - **RealNetworks RealOne Player V2**
- **N** Navegación Anónima - **Steganos Internet Anonym v2.1**
- **O** Organizadores para tus hobbies - **Finson Ordena tus datos 4**
- **P** Planific. Rutas - **Mapa Oficial de carreteras 2003 Ed.38**
- **Q** Reproductor DVD - **Cyberlink Power DVD XP 4.0 Deluxe**
- **R** Retoque Fotográfico - **Data Becker Foto Center**
- **S** Sistema operativo - **Suse Linux Office Desktop 8.1**
- **T** Sistema operativo - **Linex 3.0**

4 Software Educativo

- **A** Enciclopedia - **Enc. Universal Larousse 2003 DVD**
- **B** Enciclopedia - **Microsoft Encarta 2003 CD**
- **C** Diccionario - **Lodisoft Dicc. Electr. Lexibase-Collins**
- **D** Enciclopedia temática - **Ed. Scorpio Hacer Deporte**
- **E** Cursos - **Lodisoft Curso Práctico MM Windows XP**
- **F** Curso inglés - **Micronet English+ 5.1**
- **G** Curso inglés - **Lodisoft Tell me more. Solución inteligente**
- **H** Educativo Infantil - **Micronet Pipo en el Imperio Maya**
- **I** Educativo infantil - **Zeta MM Mini Monstruos**
- **J** Trabajo - **Micronet Mecanografía Pro**

5 Telecomunicaciones

- **A** Telefonía móvil - **Alcatel**
- **B** Telefonía móvil - **Motorola**
- **C** Telefonía móvil - **Nokia**
- **D** Telefonía móvil - **Panasonic**
- **E** Telefonía móvil - **Philips**
- **F** Telefonía móvil - **Samsung**
- **G** Telefonía móvil - **Siemens**
- **H** Telefonía móvil - **Sony-Ericsson**
- **I** Operador de telefonía - **Movistar**
- **J** Operador de telefonía - **Vodafone**
- **K** Operador de telefonía - **Amena**
- **L** Router ADSL - **U.S. Robotics SureConnect ADSL**
- **M** Adaptador Bluetooth - **Conceptronic Bluetooth USB 100m**
- **N** Dispositivo WiFi - **3Com Access Point 2000**
- **O** Auricular Bluetooth - **Jabra BT300**

6 Internet - Páginas web

- **A** Compras - **www.ofertaDVD.com**
- **B** Comunidades virtuales - **www.pobladores.com**
- **C** Consumo - **www.consumer.es**
- **D** Deportes - **www.marca.es**
- **E** Encuentros - **www.mipasado.com**
- **F** Fotografía - **www.photobolsillo.com**
- **G** Gastronomía - **www.interdelicatessen.com**
- **H** Informática - **www.solodrivers.com**
- **I** Motor - **www.supermotor.com**
- **J** Música - **www.los40.com**
- **K** Noticias - **iblnews.com**
- **L** Ocio - **yatv.com**
- **M** Organismos oficiales - **www.administracion.es**
- **N** Salud - **www.canalsalud.com**
- **O** Viajes - **www.solmelia.com**

7 Internet - Servicios

- **A** Acceso Banda Ancha - **Arrakis**
- **B** Acceso Banda Ancha - **Auna**
- **C** Acceso Banda Ancha - **Jazztel**
- **D** Acceso Banda Ancha - **Ono**
- **E** Acceso Banda Ancha - **Telefonica**
- **F** Acceso Banda Ancha - **Tiscali**
- **G** Acceso Banda Ancha - **Wanadoo**
- **H** Acceso Banda Ancha - **Ya.com**
- **I** Acceso Gratuito - **Pobladores**
- **J** Acceso Gratuito - **Telefonica.net**
- **K** Acceso Gratuito - **Tiscali**
- **L** Acceso Gratuito - **ya.com**
- **M** Tarifa Plana - **Arrakis**
- **N** Tarifa Plana - **Terra**
- **O** Tarifa Plana - **Wanadoo**
- **P** Tarifa Plana - **ya.com 24h**

8 Imagen/Sonido

- **A** Cámara fotográfica digital - **Sony DSC-F717**
- **B** Cámara de vídeo digital - **Sony DCR-TRV25E**
- **C** Capturadora de vídeo - **Dazzle DVC-150**
- **D** Software de Edición de vídeo - **Pinnacle Edition DV 4.5**
- **E** Reproductor DVD - **Panasonic DVD-XV10EG-S**
- **F** Reproductor DVD+Grabador HD - **Philips HDR 1000**
- **G** Amplificador - **Yamaha RX-V630RDS**
- **H** Televisor 16:9 - **JVC AV32X25EU**
- **I** Proyector - **Epson EMP-TS10**
- **J** Retroproyector - **Panasonic TX42PT12F**

9 Juegos

- **A** FX Interactive - **Imperivm**
- **B** Ubi Soft - **Splinter Cell**
- **C** Pyro Studios - **Praetorians**
- **D** EA Games - **Los Sims Superstar**
- **E** Atari - **Enter the Matrix**
- **F** Eidos - **Tomb Raider. El Ángel de la Oscuridad**
- **G** Rockstar Games - **GTA Vice City**
- **H** Blizzard - **Warcraft III The Frozen Throne**
- **I** LucasArts - **Star Wars Jedi Knight: Jedi Academy**
- **J** Pyro Studios - **Commandos 3**

Cupón de participación

Computer Hoy — Premios Computer de Oro 2003

Datos personales

Nombre .... Apellidos ....

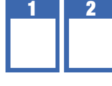
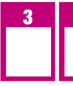
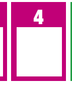
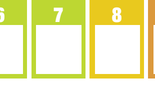
Domicilio .... Localidad .... C.P. ....

Provincia .... Fecha de nacimiento .... Teléfono ....

Cómo participar

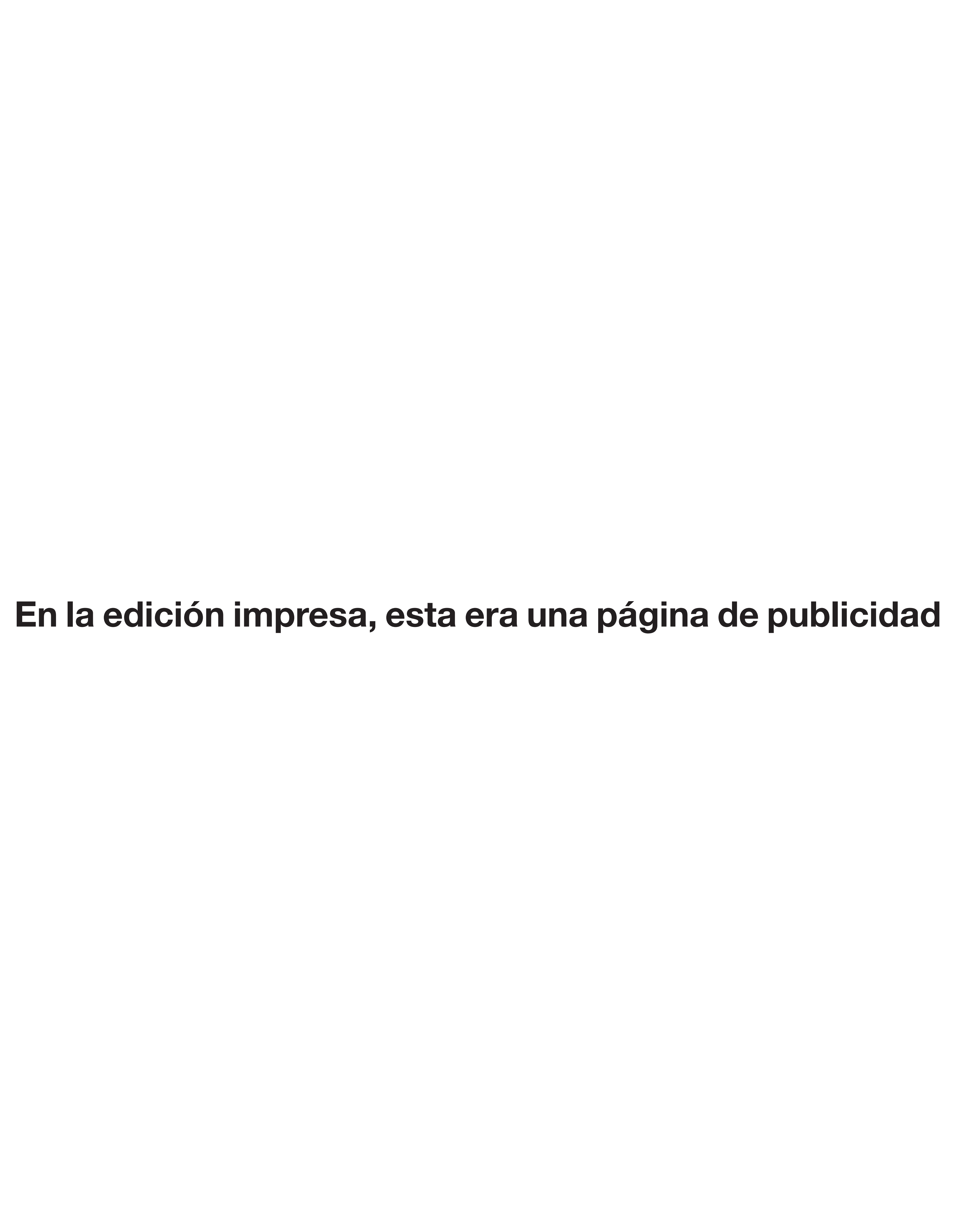
Sólo tienes que escribir la letra correspondiente a tu elección en la casilla de cada categoría, recortar el cupón y enviárnoslo en un sobre tal y como se indica en la página 37 de este número. O si lo prefieres, puedes enviarnos un SMS al número 5354 con el siguiente mensaje:

(página 37 de este número)


computer | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Escribe aquí tu elección

Coste del mensaje 0,90 euros + I.V.A.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Computer Hoy SORTEO

Altec Lansing

Computer Hoy Sorteamos 4

Lograr una reproducción fiel y tener una gran potencia, es el objetivo de estos altavoces, con los que es posible "vivir" más los efectos de los videojuegos.

Cómo participar

Qué sorteamos

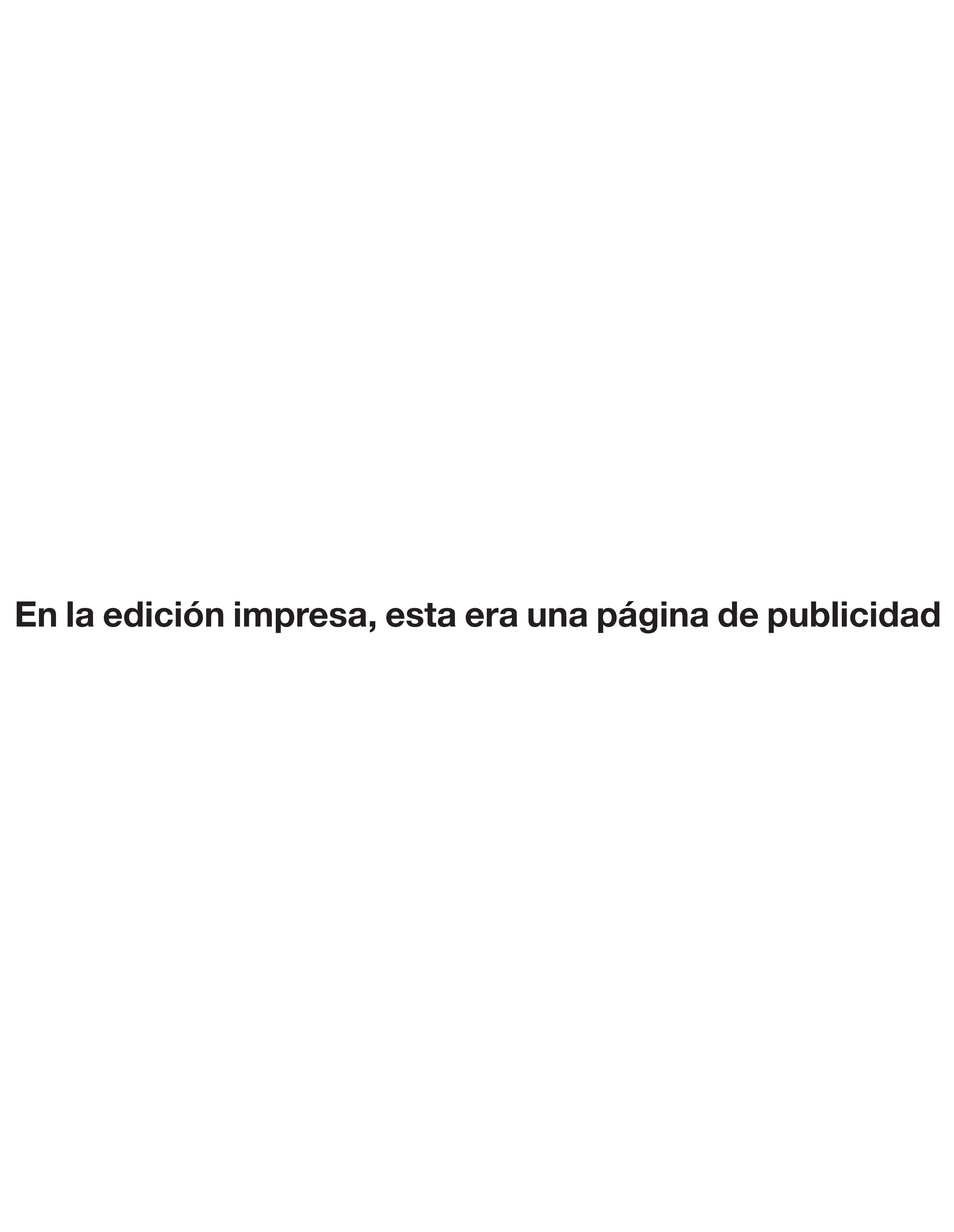
Cuatro unidades del kit de altavoces 621 de Memtec-Altec Lansing (www.alteclansing-iberica.com), valorados en 149 euros. Un sistema de sonido 2.1 que destaca por su potencia de 100 W RMS, y que está compuesto por dos satélites amplificados y blindados (2x25 W) RMS, subwoofer de madera (50 W RMS), y mando a distancia.

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así diríjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérnoslo saber.

Envía una postal con la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
19-09-2003

Premiados nº 126
Página 127


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Inyección de tinta
Es un sistema de impresión consistente en emitir diminutas gotas de tinta procedentes de un depósito o cartucho sobre el papel. Hay dos sistemas para llevar a cabo este tipo de impresión. La mayoría de fabricantes emplea el calor para expeler la tinta, aunque Epson utiliza la vibración de un cristal para ello.

Impresión fotográfica
Las impresoras de inyección de tinta suelen disponer de un sistema para imprimir fotografías en papel especial con resultados semejantes a los de las fotografías convencionales. A pesar de que la mayoría de impresoras ofrece esta función, algunas, denominadas fotográficas, están optimizadas para cumplir con ella y obtener los mejores resultados posibles.

Papel fotográfico
Se trata de un papel especial, semejante al papel fotográfico convencional, diseñado para lograr la máxima resolución que permite la impresora. Su precio es sensiblemente superior al del papel corriente utilizado en otros trabajos de impresión.

Resolución
Es la cantidad de puntos que se emplea para representar la impresión con una determinada longitud. Se suele especificar en puntos por pulgada (ppp) o, en inglés, dots per inch (dpi). Por ejemplo, una impresora de 1.440 ppp imprime 1.440 puntos por cada pulgada (2,54 cm) impresa. Cuanto mayor es la resolución mayor nivel de detalle se puede obtener.

Conexión
La mayoría de impresoras modernas utiliza el sistema de conexión USB 2.0, compatible con USB 1.1. Algunas disponen además del antiguo puerto paralelo.



Foto: Photodisc. Montaje: Computer Hoy

Colores reales

Las impresoras fotográficas son el complemento perfecto para los usuarios de cámaras digitales. Los fabricantes venden estas impresoras a precios muy variados... ¿Con cuál quedarse?

Si eres un buen aficionado a la fotografía digital te gustará obtener copias impresas de tus mejores fotos. Sin embargo, la calidad de cualquier impresión todavía deja que desear si la comparas con la de una fotografía convencional. Por ello, los fabricantes de impresoras diseñan modelos específicos para imprimir fotografías. Aunque pueden usarse para otras tareas (se trata de impresoras convencionales optimizadas para la impresión de fotografías), su punto fuerte es el de obtener copias lo más fieles posibles a las imágenes originales procedentes del PC o de una cámara digital. Incluso en bastantes ocasiones es posible usarlas sin necesidad de encender el PC.

Sus precios van de 180 a más de 400 euros

Entre estas impresoras hay modelos cuyos precios varían entre los 180 y los más de 400 euros. Como ves, adquirir uno de estos aparatos te costará bastante más que los modelos corrientes, aunque en algunas ocasiones los costes de impresión son menores que los de éstas, por lo que la inversión puede resultar ventajosa. A esto ayuda mucho que los cartuchos estén casi siempre separados para cada color. De forma que cuando agotas la tinta amarilla no debes reemplazar el cartucho por completo y tirar la tinta restante de los otros, sino que sólo debes sustituir el cartucho del color agotado. En muchos casos comprobarás que, a pesar de tener seis cartuchos de tinta, el gasto en consumibles resulta bastante aceptable.



Los modelos Canon usan un adaptador para cada tipo de tarjeta.

Sumario

Diferencias con las "normales"

Estos modelos suelen disponer de dos colores más de tinta que las convencionales. Algo que permite obtener mejores resultados, como te explicamos en el recuadro "El secreto está en la tinta" en la página 51.

Otra de las diferencias son sus funciones de impresión sin necesidad de emplear el PC, ideales para obtener copias de imágenes procedentes de casi cualquier modelo de cámara digital.

Permiten imprimir fotos sin usar el PC

Finalmente, casi todas las impresoras fotográficas te ofrecen una posibilidad que no todos los modelos corrientes incluyen. Se trata de la impresión sin márgenes. En muchos modelos es imposible imprimir al borde del papel, y hay un margen insalvable de varios milímetros que siempre es un problema cuando se trata de imprimir fotos.

Posibilidades de conexión

Hay dos formas de conectar una cámara digital a una de estas im-

presoras para obtener copias en papel de tus fotos. La primera de ellas es habitual también en equipos multifunción y consiste en utilizar las ranuras para **tarjetas de memoria** 01 que incluyen estos modelos. En algunos casos, la impresora dispone de varias ranuras, aptas para los diferentes formatos existentes. En otros, debes adquirir un adaptador para poder conectar el tipo de tarjeta de memoria que emplea tu cámara.

Algunos modelos leen todo tipo de tarjetas

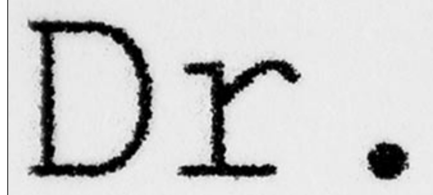
En cualquier caso, para obtener copias en papel debes retirar la tarjeta de memoria de la cámara e introducirla luego en la ranura apropiada de la impresora fotográfica. Además, estas conexiones también hacen la función de lector-grabador de tarjetas para el PC. De forma que podrás descargar las fotos al ordenador sólo con insertar la tarjeta de memoria en la impresora, que para el sistema operativo será como un disco duro cualquiera.

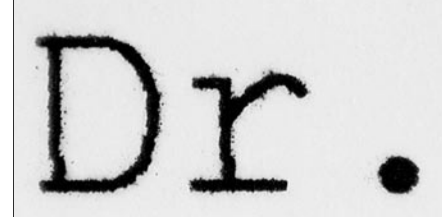
Por otra parte, cada vez son más las impresoras de este tipo que disponen de una conexión **USB** 03 para conectar la cámara digital, como si la conectases al PC. De esta forma, aunque tu impresora no tenga la ranura adecuada para el formato que emplea la cámara, podrás imprimir las fotos que contiene de manera sencilla. La propia cámara te servirá de lector para la tarjeta de memoria.

Como ves, estas impresoras son el complemento perfecto para una cámara.

Calidad de impresión de textos

Impresora	Reprod. de texto con calidad normal	Reprod. de texto con calidad óptima	Tiempo/Calidad normal	Tiempo/Calidad óptima
Canon S530D	6,40	6,54	15 seg.	29 seg.
Canon S830D	5,54	5,54	27 seg.	27 seg.
Epson Stylus Photo 915	5,60	5,92	31 seg.	108 seg.
Epson Stylus Photo 935	5,88	5,92	36 seg.	67 seg.
HP Photosmart 7550	5,88	6,48	31 seg.	71 seg.





La reproducción de textos con calidad óptima (izquierda) resulta más lenta que en calidad normal (derecha), pero por la diferencia de calidad puede merecer la pena esperar.

Comentarios sobre el test

A continuación te mostramos qué impresoras destacan positiva o negativamente en cada categoría y nuestras conclusiones.

Velocidad de impresión

Todas las impresoras obtienen valores aceptables en todas las pruebas de impresión de textos y gráficos a excepción del modelo de HP, muy lento con algunos de los trabajos impresos.

En el caso de la impresión de fotografías, fundamental en este tipo de impresoras, el tiempo necesario para imprimir una fotografía en tamaño DIN A4 varía entre siete y ocho minutos. La excepción, en este caso, son los dos modelos de Canon. Ambos tardan unos dos minutos en finalizar la tarea.

Calidad de impresión

Todas las impresoras obtienen en general resultados satisfactorios. No obstante, en cuanto a impresión de fotografías, las que mejor consiguen reproducir los colores son las fabricadas por Epson. Mientras que sus rivales alcanzan un 85% de fidelidad respecto al original, los dos modelos que hemos analizado están en torno al 90%. En cuanto a la exactitud de detalles, todas han sido capaces de reproducir entre el 70% y el 80% de los detalles del original.

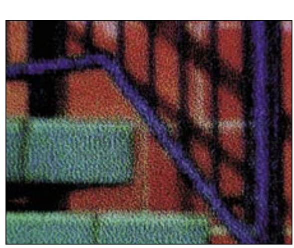
Costes de impresión

Éste es uno de los puntos más débiles de casi todas las impresoras. Los modelos de Canon son los más económicos a la hora de imprimir fotografías de tamaño DIN A4. Con Canon S830D cuesta 35 céntimos de euro por fotografía y con S530D sólo 28 céntimos. Con el resto de modelos se superan los 50 céntimos por cada fotografía impresa.

Impresión sin PC

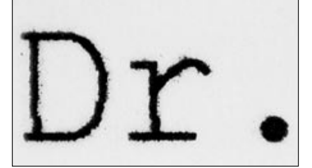
Todos los modelos disponen de funciones de impresión sin PC. Los de Canon sólo llevan de serie un lector para Compact Flash. Además, la posibilidad de conectar la cámara por USB se encuentra en todas las impresoras, excepto Epson Stylus Photo 915.

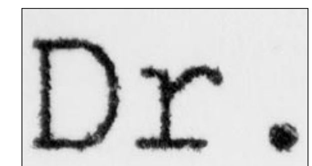




La fidelidad de los detalles del original (izquierda) es notablemente mayor en la impresora Canon S830D (centro) que en el modelo más económico, Canon S530D (derecha).







La reproducción de textos es también mucho más fiel al modelo original (izquierda) en el modelo ganador del test, Canon S830D (centro) que en Canon S530D (derecha).

¿Qué es...?

01 Tarjeta de memoria
Son pequeñas tarjetas que incorporan chips de memoria de un tipo especial, llamada “flash”. Esta memoria tiene la particularidad de que no pierde la información cuando deja de recibir energía eléctrica, de manera que resulta perfecta para usarla como medio de almacenamiento de pequeños aparatos como reproductores de MP3, PDAs y, por supuesto, cámaras digitales. Su capacidad alcanza hasta 2 Gb y existen diferentes formatos (SD, MMC, xD...). Las que llevan más tiempo en el mercado, Compact Flash, son de tamaño algo mayor que el resto, pero permiten alojar un **microdrive** 02 en vez de chips de memoria especiales.

02 Microdrive
Es un disco duro especial, diseñado por IBM, cuya característica más importante es la de ser de tamaño diminuto. El modelo más caro permite almacenar hasta 1 Gb de información, aunque está previsto que este tipo de discos aumente su capacidad en los próximos años. Algunas cámaras digitales permiten utilizar estos discos integrados en un adaptador para el formato Compact Flash.

03 USB
Estándar para la conexión de periféricos externos de todo tipo al PC. Se emplea para conectar ratones, impresoras, escáneres, etc., aunque también existen otros dispositivos menos comunes, como discos duros externos, regrabadoras externas... El sistema más extendido es USB 1.1, aunque actualmente todos los PCs llevan puertos USB 2.0, varias veces más veloces. Ambos sistemas son compatibles entre sí.

Los puntos de la tabla en detalle

En la tabla de resultados te ofrecemos gran cantidad de información sobre las características y los resultados obtenidos por cada una de las impresoras en nuestras pruebas. Aquí te explicamos qué significa cada uno de los puntos.

1 Datos del modelo

En este apartado te indicamos la marca y el modelo de la impresora, así como el sistema de impresión utilizado (normalmente inyección de tinta), el tipo de conexión al PC que emplea, el tamaño de papel que admite y la resolución que alcanza, según el fabricante.

2 Servicio

Tan importante como las prestaciones de una impresora es el servicio postventa que proporciona el fabricante. Aquí sabrás si dispone de un teléfono de ayuda, de información online, y la duración y el tipo de garantía de ésta. Lo mejor es que en caso de problemas el fabricante reemplace tu impresora por otra en tu propia casa.

3 Velocidad de impresión

En estos puntos podrás saber cuánto se tarda en imprimir en B/N y en color documentos gráficos, textos y fotografías. En algunas pruebas se imprimen varias páginas iguales porque los **lenguajes de impresión** 04 empleados por estos aparatos tardan más en procesar la primera copia de la página que las sucesivas.

4 Calidad de impresión

Estos puntos suponen el 44% de la nota, por lo que son con diferencia los más importantes. Indican, tanto para las impresiones a color como para las llevadas a cabo en B/N, la precisión de las impresiones (es normal que se produzcan distorsiones en la geometría de los objetos representados), la exactitud en la representación de colores y escalas de grises, la fidelidad al imprimir fotografías, y la sensibilidad de las impresiones a la luz.

5 Costes de impresión

En muchos casos, más importante que las prestaciones de la impresora es el coste por página impresa, que en algunos casos es muy elevado. Calculamos cuánto cuesta imprimir una página en blanco y negro y otra en color, así como una fotografía.

6 Manuales e instalación

En estos puntos te indicamos si resulta sencillo poner en funcionamiento la impresora, así como si los manuales son útiles, y el idioma en que están escritos.

7 Impresión sin margen

Si vas a imprimir fotos es probable que quieras cubrir toda la superficie del papel fotográfico, tanto cuando trabajas en formato A4 como cuando lo haces con papel especial de menor tamaño. Algunas impresoras no son capaces de aprovechar todo el papel y dejan unos milímetros como margen.

8 Impresión directa

Las funciones de impresión directa te permiten introducir una tarjeta de memoria en la impresora y obtener copias de las fotografías que contiene. En estos puntos valoramos lo sencillo que resulta utilizar esta función, así como los formatos de papel en los que se puede imprimir sin necesidad de utilizar para ello el ordenador.

9 Otros

Este apartado recoge otros datos de interés, como la capacidad de la bandeja de alimentación de papel, el grosor máximo del papel que admite, los sistemas para los que incluye **driver** 07 y un detalle a veces muy importante, el tamaño de la impresora.

10 Correcciones

Algunas impresoras disponen de extras o presentan inconvenientes que deben ser tenidos en cuenta. Para ello, aplicamos correcciones positivas o negativas a todos esos datos.

Precio/calidad

El precio de cada impresora lo dividimos entre la puntuación que ha obtenido después de todas las pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas que puedes leer a continuación.

Índice hasta 30,64	Sobresaliente
30,65 hasta 38,30	Notable
38,31 hasta 51,06	Bien
51,07 hasta 76,59	Suficiente
76,60 hasta 153,18	Insuficiente
A partir de 153,19	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 108

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)

	Nota	1er Puesto	
Fabricante ❶		**Canon**	
Modelo		**S830D**	
Sistema de impresión/tipo de conexión/tamaño máximo del papel		Inyección de tinta/USB 2.0/A4	
Máxima resolución imprimible (según el fabricante)		2.400 x 1.200 dpi	
Servicio ❷	**9,00%**		**6,67**
Duración de la garantía	4,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el domicilio	8,00
Teléfono de ayuda	2,00%	901 30 13 01	6,00
Servicio online		www.canon.es	
Impresión en B/N	**28,00%**		**7,13**
Velocidad ❸			
Impresión de un gráfico complejo (medido)	2,00%	Lenta (4 min. 6 seg.)	4,54
Impresión de 3 páginas de gráficos iguales (medido)	2,00%	Rápida (27 seg.)	8,80
Impresión de 6 páginas de textos iguales (medido)	5,00%	Muy rápida (2 min. 7 seg.)	9,06
Calidad de las impresiones ❹			
Geometría (distorsiones de la imagen)/exactitud de detalles (medido)	5,00%	Pocas (7,00%)/ normal (79,50%)	7,24
Exactitud de la reproducción (tono de gris/gráfico/foto)	6,00%	Normal (86,00%/80,70%/ 86,70%)	6,90
Reproducción de textos (medido)	6,00%	Normal (77,70%)	5,54
Sensibilidad de la impresión a la luz (medido)	2,00%	Alta (5)	8,40
Impresión en color	**24,00%**		**7,13**
Velocidad ❸			
Impresión de un gráfico complejo (medido)	2,00%	Lenta (4 min. 5 seg.)	4,56
Impresión de una fotografía de DIN-A4	2,00%	Muy rápida (2 min. 3 seg.)	9,08
Calidad de las impresiones ❹			
Geometría (distorsiones de la imagen)/exactitud de detalles (medido)	8,00%	Pocas (7,00%)/ normal (80,50%)	7,34
Exactitud de la reproducción (tono de gris/gráfico/foto)	10,00%	Alta (79,20%/81,80%/84,10%)	7,14
Sensibilidad de la impresión a la luz (color/foto)	2,00%	Normal (4 / 4)	6,80
Costes ❺	**12,00%**		**5,78**
Impresión en B/N (tinta y papel, medido)	6,00%	Bajo (0,04€/página)	8,86
Impresión en color (tinta y papel, medido)	4,00%	Muy alto (0,29€/página)	1,56
Impresión de una fotografía (tinta y papel, medido)	2,00%	Alto (0,35€/foto)	5,00
Medio ambiente	**14,00%**		**5,54**
Ruido al imprimir (medido)	3,00%	Normal (3,1 Sone)	6,26
Consumo eléctrico (funcionamiento/standby /apagada, medido)	3,00%	Demasiado alto (17/9/2 W)	0,00
Sensibilidad de las impresiones al roce/sudor/saliva/	8,00%	Poca (1%/ 4%/25%)	7,34
Manejo	**11,00%**		**9,00**
Puesta en funcionamiento (instalación, comprobado) ❻	2,00%	Requiere instalación	8,00
Manuales (comprobado) ❻	2,00%	En castellano	10,00
Superficie imprimible (ancho x alto) ❼	2,00%	Muy grande (210,0x297,0 mm)	10,00
¿Se puede realizar impresiones sin márgenes sobre papel fotográfico? DIN A4 / 10 x 15 cm ❽	2,00%	Sí/sí	10,00
Manejo de la función de impresión directa	2,00%	Fácil	7,50
¿Qué formato de papel imprime desde la función de impresión directa?		10 x 15 cm, A4	
Manejo de la bandeja de papel (comprobado)	1,00%	Fácil	8,00
Otros ❾	**2,00%**		**7,01**
Reserva de papel (capacidad, comprobado con papel de 80g.)	1,00%	Escasa (100 hojas)	4,02
Grosor máximo del papel (peso, comprobado)	1,00%	Muy grueso (270 g/m²)	10,00
¿Qué drivers incluye? (comprobado)		Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS	
Tamaño (medido)		42,6 x 29,5 x 58,0 cm	
Nota parcial	**100,00%**		**6,91**
Corrección positiva/negativa ❿		Imprime fotos sin PC	+0,20
		Entrada USB para impresión directa desde cámaras digitales Canon	+0,10
		Cartuchos de tinta independientes	+0,20
		Lector/grabador de tarjetas de memoria CompactFlash	+0,20
		Cable de conexión no incluido	-0,20
Calidad		**Notable** ←	**7,41**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**431,65 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		431,65 : 7,41 = 58,29 = Suficiente	

Los resultados del test en detalle

1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		3er Puesto		4º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		5º Puesto	
			Nota				Nota
Epson **Stylus Photo 935** Inyección de tinta/USB 2.0/A4 5.760 dpi		**Canon** **S530D** Inyección de tinta/USB 2.0/A4 2.400 x 1.200 dpi		**Epson** **Stylus Photo 915** Inyección de tinta/USB 1.1/A4 5.760 dpi		**hp** **Photosmart 7550** Inyección de tinta/USB 1.1/A4 4.800 x 1.200 dpi	
	7,33		**6,67**		**7,33**		**5,33**
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el domicilio	8,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el fabricante	4,00
902 40 41 42	6,00	901 30 13 01	6,00	902 40 41 42	6,00	902 15 01 51	6,00
www.epson.es		www.canon.es		www.epson.es		www.hp.es	
	7,00		**7,07**		**6,81**		**6,48**
Lenta (3 min. 56 seg.)	4,76	Normal (2 min. 50 seg.)	6,22	Normal (3 min. 41 seg.)	5,10	Muy lenta (6 min. 49 seg.)	1,02
Rápida (1 min. 7 seg.)	7,02	Rápida (29 seg.)	8,72	Normal (1 min. 48 seg.)	5,20	Normal (1 min. 11 seg.)	6,86
Rápida (2 min. 49 seg.)	8,74	Muy rápida (46 seg.)	9,66	Rápida (2 min. 32 seg.)	8,88	Muy rápida (1 min. 23 seg.)	9,38
Muy pocas (4,50%)/ baja (74,20%)	6,96	Pocas (12,10%)/ baja (68,70%)	5,66	Pocas (7,30%)/ normal (76,00%)	6,86	Pocas (8,50%)/ baja (74,90%)	6,64
Normal (91,10%/75,80%/87,90%)	6,98	Normal (81,00%/74,00%/85,60%)	6,04	Normal (90,80%/74,60%/87,30%)	6,84	Normal (77,00%/71,70%/84,70%)	5,56
Normal (79,40%)	5,88	Normal (82,00%)	6,40	Normal (78,00%)	5,60	Normal (79,40%)	5,88
Alta (5)	8,40	Alta (5)	8,40	Alta (5)	8,40	Alta (5)	8,40
	6,41		**6,47**		**6,87**		**6,26**
Lenta (4 min. 15 seg.)	4,34	Normal (2 min. 49 seg.)	6,24	Lenta (4 min. 3 seg.)	4,60	Muy lenta (6 min. 42 seg.)	1,06
Normal (7 min. 3 seg.)	6,86	Muy rápida (2 min. 13 seg.)	9,02	Normal (7 min. 10 seg.)	6,82	Normal (8 min. 9 seg.)	6,38
Muy pocas (4,50%)/ baja (75,00%)	7,04	Pocas (12,10%)/baja (71,70%)	5,96	Pocas (7,30%)/ normal (79,00%)	7,16	Pocas (8,50%)/ normal (77,50%)	6,90
Normal (74,70%/77,70%/90,00%)	6,16	Normal (78,30%/81,90%/85,00%)	6,34	Normal (80,30%/81,70%/89,90%)	6,80	Normal (79,20%/81,80%/84,10%)	6,34
Normal (4 / 4)	6,80	Normal (4 / 4)	6,80	Poca (5 / 5)	8,40	Poca (5 / 5)	8,40
	2,65		**6,61**		**3,35**		**2,65**
Alto (0,08€/página)	4,28	Bajo (0,04€/página)	8,86	Normal (0,07€/página)	5,42	Alto (0,08€/página)	4,28
Muy alto (0,60€/página)	1,02	Alto (0,25€/página)	3,34	Muy alto (0,95€/página)	1,02	Muy alto (0,34€/página)	1,02
Muy alto (0,55€/foto)	1,02	Normal (0,28€/foto)	6,40	Muy alto (0,51€/foto)	1,80	Muy alto (0,73€/foto)	1,02
	6,99		**5,08**		**6,15**		**4,77**
Normal (3,7 Sone)	5,20	Normal (3,7 Sone)	5,20	Molesto (4,2 Sone)	4,32	Normal (3,0 Sone)	6,44
Poco (13 / 6 / 0 W)	8,20	Demasiado alto (17/4/2 W)	0,00	Normal (19/12/0 W)	6,42	Demasiado alto (13/6/5 W)	0,00
Poca (0% / 13% / 29%)	7,20	Normal (11%/11%/24%)	6,94	Normal (0%/18%/31%)	6,74	Normal (2%/22%/37%)	5,94
	8,27		**9,00**		**8,55**		**7,77**
Requiere instalación y reiniciar el PC	6,00	Requiere instalación	8,00	Requiere instalación y reiniciar el PC	6,00	Hay que respetar un orden de pasos concretos	6,00
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Muy grande (210,0x594,0 mm)	10,00	Muy grande (210,0x297,0 mm)	10,00	Muy grande (210,0x594,0 mm)	10,00	Grande (203,0x283,0 mm)	8,74
Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	No/sí	5,00
Normal	5,50	Fácil	7,50	Normal	7,00	Fácil	9,00
9 x 13, 10 x 15, 13 x 18 cm, A4, papel de rollo de 8,9/ 10,0 / 12,7 / 21 cm de ancho		10 x 15 cm, A4		10 x 15 cm, A4, papel d e rollo de 10,0 / 12,7/ 21,0 cm de ancho		6 x 8, 9 x 13, 10 x 15, 13 x 18, 15 x 21, 18 x 24, 20 x 25 cm	
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
	7,01		**7,01**		**7,01**		**7,01**
Escasa (100 hojas)	4,02	Escasa (100 hojas)	4,02	Escasa (100 hojas)	4,02	Escasa (100 hojas)	4,02
Muy grueso (255 g/m²)	10,00	Muy grueso (270 g/m²)	10,00	Muy grueso (255 g/m²)	10,00	Muy grueso (300 g/m²)	10,00
Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS		Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS		Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS		Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS	
50,0 x 30,5 x 60,0 cm		43,0 x 24,0 x 67,2 cm		45,0 x 27,7 x 55,0 cm		53,5 x 16,4 x 48,5 cm	
	6,51		**6,77**		**6,56**		**5,78**
Imprime fotos sin PC	+0,20	Imprime fotos sin PC	+0,20	Cartuchos de tinta independientes	+0,20	Imprime fotos sin PC	+0,20
Imprime en papel continuo con función de corte automático	+0,20	Entrada USB para impresión directa desde cámaras digitales Canon	+0,10	Imprime en papel continuo	+0,10	Entrada USB para impresión directa desde cámaras digitales HP	+0,10
Entrada USB para impresión directa desde cámaras digitales con función de impresión directa	+0,30	Cartuchos de tinta independientes	+0,20	Lector/grabador de tarjetas de memoria CompactFlash, SmartMedia, SecureDigital, MultiMedia, Sony MemoryStick de Sony	+0,32	Incorpora monitor en color (3,81 cm)	+0,40
Lector/grabador de tarjetas de memoria CompactFlash, IBM Microdrive, SmartMedia, Secure Digital, MultiMedia, MemoryStick de Sony	+0,40	Lector/grabador de tarjetas de memoria CompactFlash	+0,20	Cable de conexión no incluido	-0,20	Lector/grabador de tarjetas de memoria CompactFlash, IBM Microdrive, SmartMedia, Secure Digital, MultiMedia, MemoryStick de Sony	+0,40
Cable de conexión no incluido	-0,20	Cable de conexión no incluido	-0,20			Cable de conexión no incluido	-0,20
						Fuente de alimentación externa	-0,20
Notable ←	**7,41**	**Notable** ←	**7,27**	**Bien** ←	**6,98**	**Bien** ←	**6,68**
Bien		**Suficiente**		**Sobresaliente**		**Notable**	
299,00 €		**373,18 €**		**179,00 €**		**249,00 €**	
299 : 7,41 = 40,37 = Bien		373,18 : 7,27 = 51,36 = Suficiente		179 : 6,98 = 25,64 = Sobresaliente		249 : 6,68 = 37,29 = Notable	

¿Qué es...?

04 Lenguajes de impresión

Las impresoras reciben los datos en un formato especial que deben interpretar para reproducir las imágenes y los textos de los documentos que imprimes sobre el papel. Entre los lenguajes más comunes se encuentran **PostScript** 05 y **PCL** 06.

05 PostScript

Es el sistema empleado como estándar en las impresoras láser. También se utiliza para mostrar documentos en pantalla, ya que se trata de un lenguaje muy versátil que permite reproducir un documento situando cada texto, cada imagen y cualquier otro elemento de manera que el documento conserve siempre el aspecto original que tenía cuando se creó.

06 PCL

Lenguaje semejante a PostScript diseñado por HP a finales de los años 1.970 para sus impresoras de inyección y de agujas, aunque posteriormente lo ha venido empleando en algunos de sus modelos láser. PCL son las iniciales de Printer Command Language (Lenguaje de Comandos de Impresoras). La versión más reciente de este lenguaje de impresión es PCL 6.

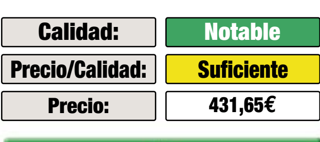
07 Driver

El sistema operativo dispone de software genérico para manejar dispositivos comunes, como impresoras, escáneres o modems. Sin embargo, para utilizar ese software con modelos concretos de esos dispositivos es necesario una aplicación especial que “conecte” las funciones del sistema operativo con el hardware de la impresora. Ese programa se denomina controlador o driver.

Canon S830D

1er Puesto





Las funciones de impresión rápida se pueden configurar fácilmente en el frontal de la impresora.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	431,65€

+
- Calidad de impresión
- Impresión directa por USB
- Costes de impresión ajustados

–
- Precio
- Sólo admite tarjetas CF de serie

Canon S830D ha obtenido la misma nota final que Epson Stylus Photo 935, aunque ha quedado en primera posición por tener una nota más alta antes de las correcciones a la puntuación. Además de su calidad de impresión, los costes, aunque elevados en algunos casos, están muy por debajo de la media.

Puedes encontrar esta impresora fotográfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 901 301 301.

Epson Stylus Photo 935

1 er Puesto



Con muy pocos controles puedes ajustar las impresiones que vas a llevar a cabo desde tu cámara.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	299,00€

+
- Calidad de impresión
- Impresión directa por USB
- Numerosas ranuras para tarjetas

–
- Costes de impresión

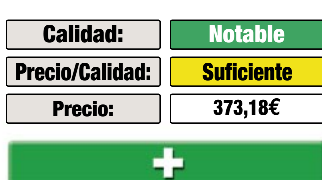
La impresora de Epson destaca, además de por la calidad de sus impresiones, por ser la más completa en cuanto a ranuras para tarjetas de memoria se refiere, ya que dispone de todos los formatos, a excepción del sistema xD de reciente aparición. Su pega son unos elevados costes de impresión.

Puedes encontrar esta impresora fotográfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 49 59 69.

Canon S530D

3 er Puesto





La impresora de Canon lleva un adaptador para Compact Flash intercambiable para otros formatos.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	373,18€

+
- Calidad de impresión
- Impresión directa por USB
- Costes de impresión ajustados

–
- Precio
- Sólo admite tarjetas CF de serie

Este otro modelo de Canon es muy semejante al modelo ganador del test. Su calidad de impresión es menor, aunque también muy buena, y la velocidad de impresión es mayor que la de S830D. La diferencia de precio con respecto a éste no llega a 60 euros, y sus costes de impresión son más económicos.

Puedes encontrar esta impresora fotográfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 901 301 301.

Epson Stylus Photo 915

4 º Puesto







Los controles de este modelo permiten llevar a cabo impresiones de fotos de manera muy rápida.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	179,00€

+
- Precio
- Numerosas ranuras para tarjetas

–
- Costes de impresión

El modelo más sencillo de Epson imprime muy bien y su precio es verdaderamente tentador. No obstante, los costes de impresión de este aparato son muy elevados, por lo que si vas a imprimir con mucha asiduidad te podría compensar una impresora algo más cara pero con costes de impresión menores.

Puedes encontrar esta impresora fotográfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 49 59 69.



hp Photosmart 7550

5º Puesto







Los controles de HP Photosmart 7550 son sencillos, aunque ofrecen muchas posibilidades.

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Notable**
Precio:	**249,00€**

+

- Calidad de impresión
- Impresión directa por USB
- Numerosas ranuras para tarjetas

–

- Costes de impresión

La de HP es también una buena impresora, que saca copias de buena calidad, está bien equipada y tiene una pantalla en color que simplifica su uso, en especial en impresión directa. Sus costes de impresión, en blanco y negro y en calidad fotográfica, son superiores a los de Epson Stylus Photo 915.

Puedes encontrar esta impresora fotográfica en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 150 151.

El secreto está en la tinta

Una particularidad de los modelos de impresoras diseñados para la impresión de fotografías es que no disponen de un cartucho de tinta negra y otro de color o, en vez de este último, tres cartuchos para los habituales colores primarios (magenta, cyan, amarillo y negro). Muchas impresoras emplean además de éstos otras dos tonalidades más fuertes de magenta y cyan.

El motivo es que cuando estos colores básicos se combinan para formar los correspondientes a cada zona de la fotografía que estás imprimiendo se consiguen los tonos a base de imprimir puntos adyacentes de diferentes colores, de manera que el ojo percibe el color resultante de esta mezcla de los colores fundamentales.

Al añadir dos tonalidades de magenta y cyan, las mezclas de color necesarias para obtener muchos colores compuestos se simplifican, por lo que el color que se consigue es más real. Evidentemente, a la hora de reproducir fotografías la fidelidad a los colores originales es muy importante. Aparte, como los cartuchos suelen ser independientes, el gasto no se incrementa.



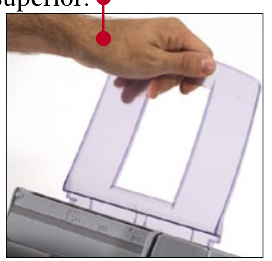
Los seis cartuchos que emplean los modelos de Canon son de la misma capacidad, incluido el negro.

Consejos prácticos: Así se hace

1 Instalar Canon S830D

Una vez desembalada la impresora, debes llevar a cabo algunas tareas previas a su conexión al PC.

1 En primer lugar, coloca la bandeja de alimentación del papel en la parte superior:



2 Seguidamente, pon la bandeja inferior, en la que se depositarán los documentos impresos:



3 Ahora, coloca la pegatina con la leyenda de los controles de impresión en castellano sobre la original (en inglés):



4 A continuación, enchufa el cable de corriente a la impresora



y después conecta el otro extremo a la red eléctrica.

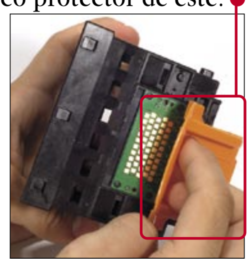
5 Pulsa el botón de encendido y espera durante unos segundos hasta que la luz verde deje de parpadear:



6 Abre la bolsa que contiene el cabezal de impresión:



Con cuidado, retira el plástico protector de éste:



7 Abre la tapa de la impresora



y levanta la pestaña de la bahía para el cabezal de impresión:



8 Introduce en su sitio el cabezal de impresión con mucho cuidado:



9 Ahora ve despegando la tira que protege cada cartucho de tinta,



y gira la pestaña de plástico hasta que se desprenda



Entonces, introdúcelo ya por fin en su sitio:



10 Coloca los demás cartuchos, fijándote que el código de cada color coincida,



y después cierra la pestaña:



11 Ya puedes conectar la impresora al ordenador e instalar el software incluido en el CD-ROM para comenzar a disfrutar de sus posibilidades.

Ganador calidad

Canon S830D

Ganador calidad



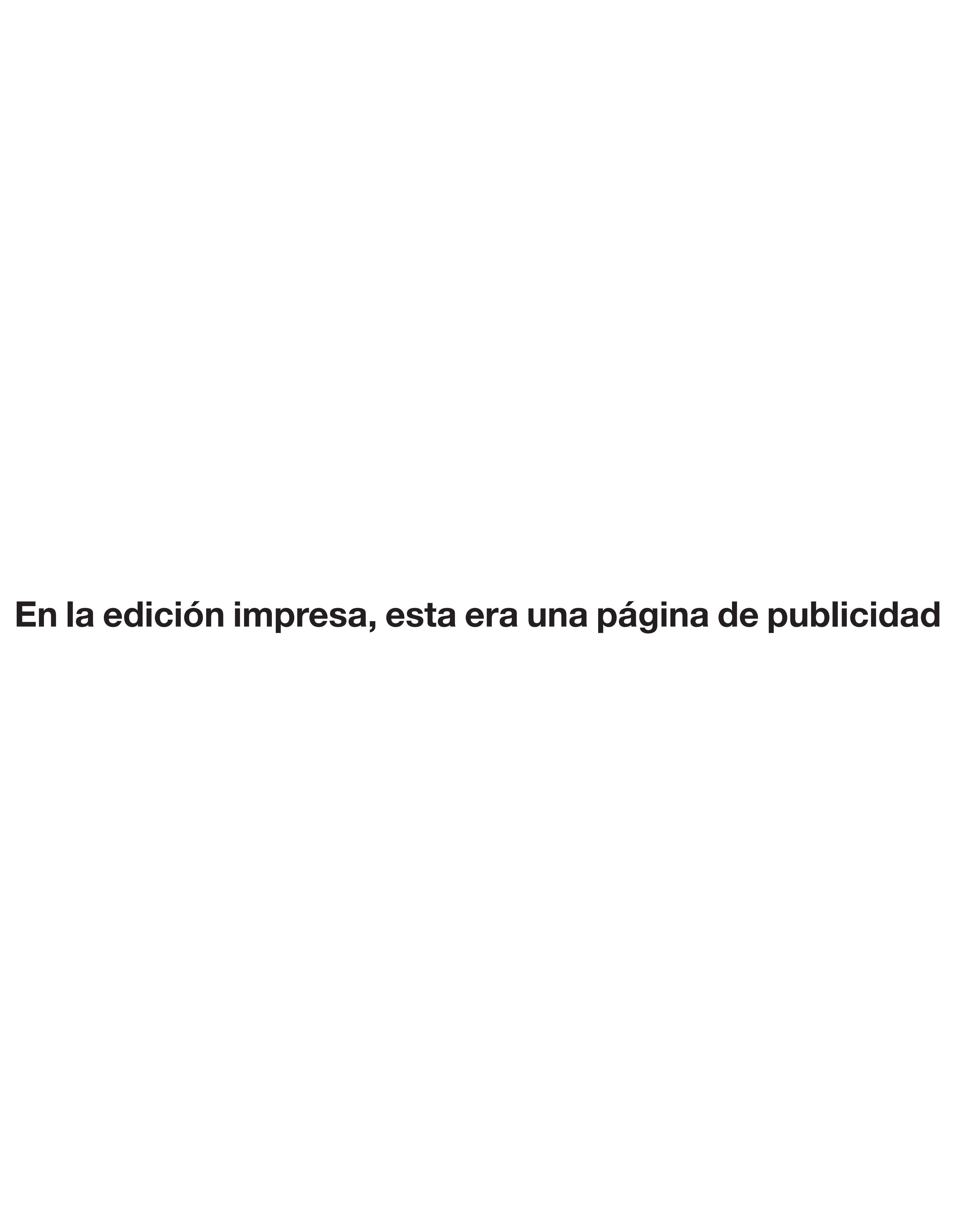
Epson Stylus Photo 935

Mi opinión



Andrés Purriños
redactor del test

En no pocas ocasiones me he quejado en estas mismas líneas de lo aburrido que resulta comprobar como, modelo tras modelo, los avances se producen sobre todo en cuanto a la calidad de impresión y la velocidad con la que se obtienen las copias.
Para mí, y casi seguro para la inmensa mayoría de usuarios, la calidad y velocidad de la mayoría de impresoras de inyección "normales" es suficiente y, por tanto, no resulta demasiado espectacular comprobar mejoras en ese sentido. En el caso de las impresoras fotográficas, diseñadas para los usuarios que quieren obtener una resolución lo más elevada posible y una reproducción de los colores casi perfecta, el criterio ya cambia y esos avances sí son significativos.
No obstante, lo más llamativo de estos modelos es la cantidad de funciones disponibles. Puedes conectar directamente tus tarjetas de memoria (no se trata de algo nuevo, pero sí tremendamente útil), y es posible conectar mediante un cable USB tu cámara digital para imprimir las fotos que contiene. Por si eso fuera poco, los menús de estos dispositivos te permiten ajustar el tamaño, la calidad, el número de copias y un sinfín de parámetros que habitualmente precisan dedicar mucho tiempo frente al ordenador para lograr, no siempre a la primera, el resultado deseado. Si imprimes muchas fotos, merece la pena.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Arráncalo tú mismo

Te dispones a actualizar la BIOS de tu flamante ordenador con el último grito en tecnología cuando... ¡Horror! El fabricante ha decidido que la disquetera necesaria para iniciar el PC con MS-DOS está obsoleta. ¿La solución? ¡Tus propios CDs de inicio!

Sumario

Cada vez son más los ordenadores, tanto portátiles como de sobremesa, que ya no disponen de disquetera. Sin embargo, esta unidad resulta útil cuando no puedes iniciar el PC desde el disco duro por cualquier causa. Para solucionarlo, en las próximas páginas te enseñamos a preparar CDs de inicio.

¿Qué es un CD de inicio?

Es un CD grabado de forma especial que contiene una copia idéntica de un disquete (llamada imagen del disquete) y que permite al ordenador leer esa imagen durante el inicio del ordenador tal y como si hubiese un disquete. De esta forma funcionan los CDs que contienen algún sistema operativo, y que incluyen una imagen de disquete especialmente preparada para que dé comienzo el programa de instalación del sistema correspondiente.

¿Cómo inicio mi PC desde un CD de inicio?

En primer lugar, debes asegurarte de que tu equipo es compatible con la función de inicio desde CD-ROM. Cualquier ordenador actual lo es, aunque si el tuyo es “antiguo” (anterior a Pentium II) es posible que no sea así. Esta función depende de la placa base, por lo que deberás comprobar si la BIOS permite especificar la secuencia de arranque, tal y como verás en la página 56. En otros casos, no es preciso acceder a la configuración de la **BIOS** 01, porque pulsando una tecla específica (normalmente F12) durante el inicio aparece un menú que te permite elegir la unidad de disco o CD desde la que iniciarás el ordenador.

¿Para qué me puede servir un CD de inicio?

Para llevar a cabo muchas tareas. Desde recuperar información o reparar un disco duro cuyo sistema ha dejado de funcionar, hasta actualizar la BIOS de tu PC o el **firmware** 02 de algún dispositivo. Este tipo de software suele funcionar con **MS-DOS** 04 y los sistemas operativos actuales no incluyen de ese sistema, así que no tener una disquetera puede suponer un verdadero problema... a no ser que tengas un CD de inicio con todo lo necesario.

¿Qué limitaciones he de tener en cuenta?

Además de la ya mencionada necesidad de que el ordenador pueda iniciarse desde un CD, debes de tener en cuenta que lo que iniciarás no es un disco duro, por lo que no se puede cambiar el contenido de éste. No obstante, hay herramientas para crear un **disco virtual** 05 (Pág. 56) en memoria que se puede usar para añadir y modificar datos que, por supuesto, se perderán tan pronto como apagues o reinicies el PC.

Finalmente, no olvides que no puedes iniciar el PC con cualquier sistema: los más comunes son MS-DOS (o la versión de MS-DOS incluida en Windows 95, 98 y Me) y GNU/Linux.

Por tanto, los programas que incluyas en el CD deberán ser compatibles con el sistema del disquete.

1 Descargar el software

Existen varios métodos para crear la imagen de un disquete de inicio sin disponer de una disquetera. Y lo mejor es que ya hay un programa ya preparado para esta tarea que incluye casi todos los componentes necesarios. Se llama BFD (Boot Floppy Disk) y se puede utilizar libremente.

1 Escribe en tu navegador la dirección →① y pulsa ↵, con lo que se cargará la página de BFD.

2 Ahora, localiza la entrada ▶ Installation y pulsa en BFD full package v1.0.7.

3 Pulsa sobre uno de los enlaces disponibles para la descarga



y pulsa Guardar.

4 Elige una carpeta para guardar el archivo y pulsa Guardar, con lo que se llevará a cabo la descarga.

5 Luego, abre en la ventana del navegador la dirección →② y haz click en Descarga keybsp61.zip

Esta utilidad sirve para usar el teclado “castellano”, y lo usarás más adelante para adaptar BFD a tus necesidades. Elige la misma carpeta que seleccionaste anteriormente y haz click en el botón Guardar.

6 Por último, accede a la página →③, donde encontrarás una utilidad que permite acceder a particiones **NTFS** 06 (Pág. 56) desde DOS. La versión que permite llevar a cabo las modificaciones en la información es de pago, pero la que vas a descargar es gratuita y sólo sirve para leer este formato. Pulsa sobre Download NTFSDOS (39KB) para iniciar la descarga y, tras elegir la carpeta en que estás archivando todas las descargas, pulsa Guardar.

2 Descomprimir Boot Floppy Disk (BFD) y las utilidades

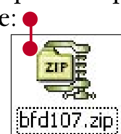
A continuación, tienes que preparar BFD para comenzar a trabajar con él. Para ello, es suficiente con descomprimirlo a una carpeta de tu disco duro. También deberás descomprimir las utilidades adicionales que has descargado.

1 En el Escritorio de Windows abre el icono



y después A continuación, haz click con el botón derecho y elige las entradas Nuevo y Carpeta. Escribe bfd como nombre de la nueva carpeta y pulsa ↵. Haz doble click en la nueva carpeta para que se muestre así una ventana con su contenido: Dirección C:\bfd

2 Ahora, accede a la carpeta en la que archivaste las descargas y abre el fichero que tiene por nombre éste:



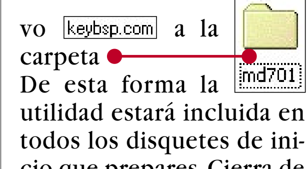
En la mayoría de los programas que gestionan archivos comprimidos será suficiente con señalar todos los ficheros que contiene con ayuda del ratón:

y arrastrarlos a la carpeta que has creado:



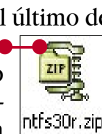
...net.cab	21/11/2002 13:30	9,368	00%	9,368	cabs\
msnwlink.cab	25/09/2002 9:04	7,235	00%	7,235	cabs\
mstcp.cab	25/09/2002 9:04	113,961	00%	113,940	cabs\
ne2000.cab	25/09/2002 9:04	8,409	00%	8,409	cabs\...
netflx3.cab	25/09/2002 9:04	30,804	00%	30,747	cabs\...
nu2lic.txt	30/08/2002 7:42	5,795	55%	2,615	
pcntnd.cab	25/09/2002 9:05	12,800	01%	12,715	cabs\...
smc9432.cab	25/09/2002 9:05	13,010	01%	12,942	cabs\...
utils.cab	21/11/2002 13:31	34,069	00%	34,019	cabs\
vc.cab	25/09/2002 9:04	49,334	00%	49,330	cabs\
xcopy.exe	23/04/1999 22:22	3,878	28%	2,807	os\md...
xmsdsk.exe	12/08/1998 1:09	20,016	42%	11,658	disk1\...

3 Cierra el gestor de archivos ZIP pulsando ☒ y haz doble click en la carpeta que contiene los datos para instalar el sistema operativo en el disquete



4 Abre ya el fichero haciendo doble click sobre él y arrastra el archivo keybsp.com a la carpeta md701. De esta forma la utilidad estará incluida en todos los disquetes de inicio que prepares. Cierra de nuevo el archivo ZIP pulsando ☒.

5 Ahora, abre el último de los ficheros



y copia el archivo ntfsdos.exe arrastrándolo también

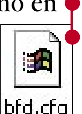
bin · cabs · disk1 · etc · os · bfd.cfg · bfd.cmd · bfd.ok · bfdlog.txt · modboot.cfg · nu2lic.txt · bfi.exe

a la carpeta md701. Cierra el archivo ZIP haciendo click en el botón ☒, con lo que habrás terminado de incluir software adicional a la instalación de BFD y podrás modificar los archivos de configuración.

3 Modificar los archivos de configuración de BFD

1 En la ventana en la que estás descomprimiendo los archivos pulsa ⬑ para volver así a la carpeta Dirección C:\bfd.

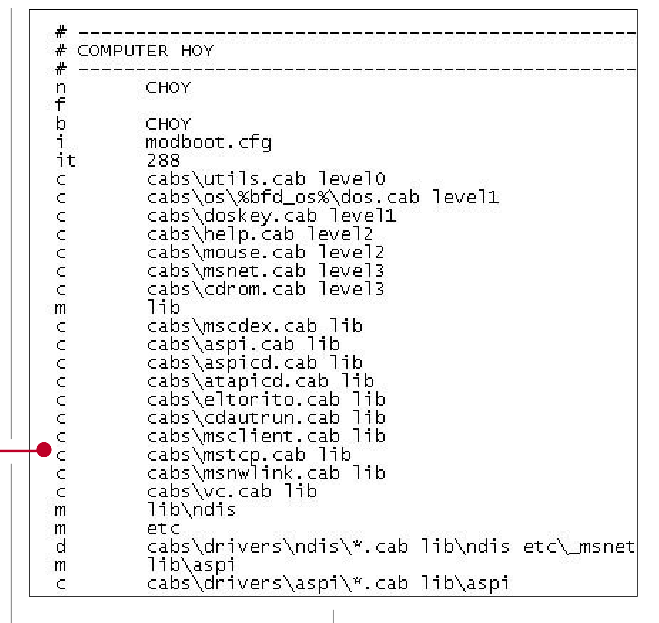
2 Haz click con el botón derecho en



y elige la entrada Abrir con. Escoge ahora la aplicación Bloc de notas y marca seguidamente la casilla ☑ Utilizar siempre este programa para abrir estos archivos para que todos los archivos con extensión CFG se abran con el Bloc de Notas. Pulsa el botón Aceptar.

3 Se abrirá una ventana con el texto que contiene el archivo de configuración. Éste permite indicar todos los archivos y opciones que se incluirán en cada configuración posible. BFD añade de serie dos, una diseñada para poder acceder a las unidades de CD-ROM de tu ordenador y el otro para disponer de conexión de red si cuentas con una tarjeta de este tipo. Vas a crear una nueva configuración que englobe a las dos anteriores, por lo que debes situarte en una línea en blanco al final del documento.

4 Escribe las siguientes líneas:

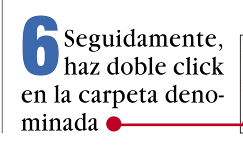


```
# -----------------------------------------
# COMPUTER HOY
# -----------------------------------------
n       CHOY
f
b       CHOY
i       modboot.cfg
it      288
c       cabs\utils.cab level0
c       cabs\os\%bfd_os%\dos.cab level1
c       cabs\doskey.cab level1
c       cabs\help.cab level2
c       cabs\mouse.cab level2
c       cabs\msnet.cab level3
c       cabs\cdrom.cab level3
m       lib
c       cabs\mscdex.cab lib
c       cabs\aspi.cab lib
c       cabs\aspicd.cab lib
c       cabs\atapicd.cab lib
c       cabs\eltorito.cab lib
c       cabs\cdautrun.cab lib
c       cabs\msclient.cab lib
c       cabs\mstcp.cab lib
c       cabs\msnwlink.cab lib
c       cabs\vc.cab lib
m       lib\ndis
m       etc
d       cabs\drivers\ndis\*.cab lib\ndis etc\_msnet
m       lib\aspi
c       cabs\drivers\aspi\*.cab lib\aspi
```

En ellas estás especificando información, como el nombre que va a tener la nueva configuración de disquete de inicio que has creado, `n CHOY`, el tamaño de la imagen, `it 288` y los diferentes archivos y carpetas a incluir en el CD.

5 Pulsa ☒ y el botón Sí para de esta forma salir guardando los cambios.

6 Seguidamente, haz doble click en la carpeta denominada



y pulsa el botón derecho sobre el siguiente archivo que está incluido de forma predeterminada en BFD:



Después, elige la entrada Edición para modificar el contenido de este archivo, que incluye los comandos de DOS que se procesan nada más iniciar el sistema para configurarlo.

Direcciones online

→① www.nu2.nu/bfd
→② www.espasoft.net/fichas/keybsp.shtml
→③ www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/NTFSDOS.shtml

¿Qué es...?

01 BIOS
Basic Input-Output System (Sistema Básico de Entrada-Salida). Es una parte de la placa base que gestiona el funcionamiento de sus componentes y que suele ofrecer la posibilidad de llevar a cabo ajustes (e incluso actualizaciones) para adaptar el funcionamiento de la placa base al del resto de componentes del sistema.

02 Firmware
Además de las placas base, otros componentes, como lectores y regrabadoras de CD o DVD, incluyen un chip programable que coordina el funcionamiento del dispositivo. Al contenido de este chip se le conoce como firmware, que resalte que es algo intermedio entre hardware y software. Para subsanar posibles fallos de diseño de un modelo se suelen publicar actualizaciones del firmware. Debido a que el programa que se emplea para grabarlo accede directamente al hardware del dispositivo y un fallo durante el proceso puede dejarlo inservible, en muchos casos la actualización se lleva a cabo en un **sistema monotarea** 03.

03 Sistema monotarea
Son sistemas operativos capaces de llevar a cabo una única tarea cada vez. A diferencia de éstos, la mayoría de los sistemas operativos actuales son multitarea.

04 MS-DOS
Es el sistema operativo publicado por Microsoft para usar con los primeros ordenadores PC en el año 1981. La versión 1.0 era una adaptación del sistema QDOS, adquirido por Microsoft. A partir de éste, la empresa desarrolló DOS hasta que lo sustituyó por Windows 95.

¿Qué es...?

05 Disco virtual

Existen programas destinados a simular un disco duro en memoria. Estas aplicaciones hacen creer al sistema operativo que hay un nuevo disco duro en el sistema y emplean una gran cantidad de memoria (variable en función de la capacidad del disco simulado) para almacenar los datos que contiene el disco duro ficticio. A este disco duro, por no ser un disco físico, se le llama virtual.

06 NTFS

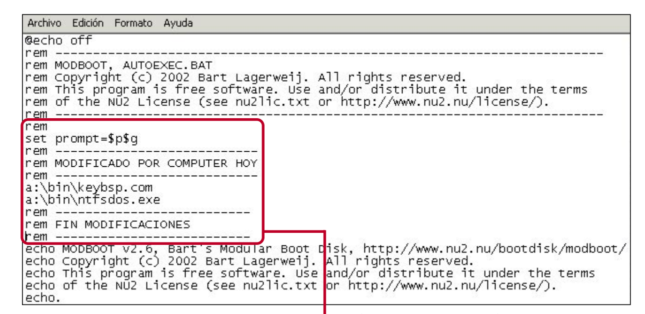
Es el **sistema de ficheros** 07 empleado con Windows NT, 2000 y XP. Dispone de prestaciones avanzadas como el control de acceso a carpetas y ficheros por parte de los usuarios.

07 Sistema de ficheros

Un sistema de ficheros es una forma de organizar la información (archivos, carpetas, espacio libre...) en una unidad de disco. Cada sistema operativo es capaz de trabajar con uno y, opcionalmente, de acceder también a los sistemas de ficheros propios de otros sistemas operativos.

08 FAT

File Allocation Table (en castellano, Tabla de Ubicación de Ficheros) es el sistema de archivos empleado por los sistemas DOS, Windows 95, Windows 98 y Windows Me. Se trata de un sistema muy sencillo, que en sus sucesivas versiones ha ido mejorándose para adaptarse a las necesidades del momento. Sin embargo, con la aparición de Windows XP, los equipos de uso doméstico se ya emplean el sistema NTFS, con lo que FAT está quedando poco a poco desfasado y es previsible que termine por dejar de usarse.



Archivo Edición Formato Ayuda

```
@echo off
rem ------------------------------------------------------------------------
rem MODBOOT, AUTOEXEC.BAT
rem Copyright (c) 2002 Bart Lagerweij. All rights reserved.
rem This program is free software. Use and/or distribute it under the terms
rem of the NU2 License (see nu2lic.txt or http://www.nu2.nu/license/).
rem ------------------------------------------------------------------------
rem
set prompt=$p$g
rem ---------------------------
rem MODIFICADO POR COMPUTER HOY
rem ---------------------------
a:\bin\keybsp.com
a:\bin\ntfsdos.exe
rem --------------------------
rem FIN MODIFICACIONES
rem --------------------------
echo MODBOOT v2.6, Bart's Modular Boot Disk, http://www.nu2.nu/bootdisk/modboot/
echo Copyright (c) 2002 Bart Lagerweij. All rights reserved.
echo This program is free software. Use and/or distribute it under the terms
echo of the NU2 License (see nu2lic.txt or http://www.nu2.nu/license/).
echo.
```

En este caso lo vas a emplear para cargar los dos programas que has añadido al disquete escribiendo lo siguiente:

Fíjate que las líneas que comienzan por "rem" no sirven para nada. Son comentarios que hemos incluido para saber dónde hemos modificado el archivo original. Así, si necesitas eliminar o añadir algo sabrás dónde localizarlo nada más abrir el fichero. Dado que este archivo es algo complejo, te recomendamos que añadas las líneas en la misma posición en que nosotros lo hemos hecho: justo después de la línea `set prompt=$p$g`

7 Pulsa [X] y [Sí] para salir guardando los cambios que has realizado al fichero. Éste se incluye en todos los disquetes de inicio que creas con BFD, por lo que a partir de ahora tus disquetes de MS-DOS tendrán el teclado en castellano y serán capaces de acceder en modo de lectura a particiones NTFS.

Si quieres incluir algún software o driver que deba cargarse al inicio del sistema, puedes añadirlo a este mismo fichero.

4 Crear la imagen del disquete

A continuación, debes utilizar la herramienta de **BFD** para crear la imagen del disquete. Para ello, deberás utilizar una ventana de línea de comandos.

1 Pulsa en [Inicio] y después en [Ejecutar...].

2 Escribe [Abrir: cmd] y pulsa [↵]. Se abrirá una ventana de comandos.

3 Escribe `C:\>cd \bfd` y pulsa [↵] para acceder a la carpeta en que está instalado **BFD**.

4 Ahora, teclea esto en la línea de comandos `C:\bfd>bfd -i BOOT.IMA CHOY_` y pulsa [↵], con lo que se creará la imagen del disquete en esa misma carpeta, con nombre **BOOT.IMA** y que ocupará 2,88 Mb. Con este archivo, que contiene toda la información de un disquete de inicio personalizado, ya tienes todo lo necesario para crear tu CD.

5 Crear el CD de inicio con Nero

Puedes crear un CD de inicio con algún programa de grabación de CDs.

Nero Burning ROM es una de las mejores alternativas y, además, es el que se suele incluir con las regrabadoras de CDs. Si no dispones de ese software, puedes descargar una versión de prueba en la página →④

1 En el Asistente de Nero elige



como tipo de CD a crear.

2 A continuación abre la pestaña [Arranque] y marca [Archivo de imagen] para que use como disco de inicio el que has creado.

3 Seguidamente, escribe la ruta completa del archivo de imagen que has creado: [C:\bfd\BOOT.IMA]

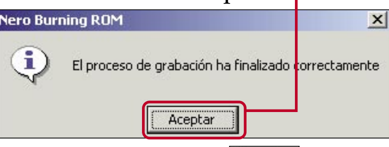
4 Marca la casilla [Activar valores avanzados (sólo para usuarios avanzados)] y despliega ésta [Tipo de emulación: Emulación de disquete de 1,44MB]

5 A continuación tienes que elegir esta entrada [Emulación de disquete de 2,88MB], que es el tamaño de la imagen del disquete que has creado, y pulsa [Nuevo], con lo que se creará un nuevo CD sin contenido (los datos del disquete todavía no son visibles).

6 Arrastra los archivos que quieras incluir en el CD (te daremos algunos ejemplos más adelante) y pulsa

7 Introduce un CD en blanco en la regrabadora y pulsa [Grabar]. De esta forma empezará la grabación del CD, que durará más o menos según la velocidad de tu grabadora.

8 Cuando la barra de progreso alcance el 100% aparecerá un mensaje indicando que la grabación ha terminado pulsa



y, después, [Descartar]. Ya puedes cerrar Nero pulsando [X], prepararte para iniciar el equipo, y probar así tu nuevo CD-R de inicio del sistema MS-DOS.

6 Iniciar el PC con el CD

Para utilizar el CD de inicio debes antes configurar la BIOS para iniciar el lector de CD-ROM. En algunas placas base, alternativamente, aparece un mensaje durante el inicio que te permite, pulsando una tecla, elegir la unidad con la que quieres iniciar el sistema. Si tu placa dispone de él, este método te será muy cómodo, ya que no deberás volver a configurar la BIOS cada vez que quieras modificar la secuencia de inicio.

1 Al iniciarse el PC, pulsa la tecla que permite la entrada a la BIOS, normalmente [Supr], [F1] o [F2]. Sabrás cuál es la correspondiente a tu placa base porque suele mostrarse en la pantalla durante el proceso de inicio: `Press <F2> to enter SETUP`

2 En el caso de las BIOS Phoenix, deberás moverte con las flechas izquierda y derecha hasta que en la parte superior quede resaltada la palabra [Boot].

3 En la parte inferior de la pantalla verás el orden en el que la BIOS intentará iniciar el PC:

```
+Hard Drive
+Removable Devices
 CD-ROM Drive
```

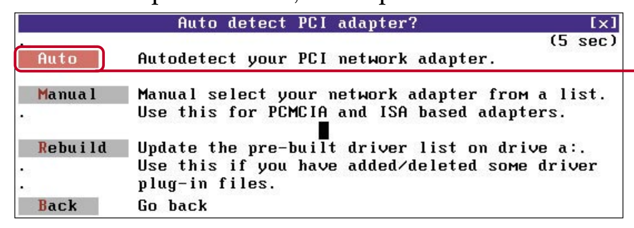
Pulsa la flecha abajo hasta que se quede resaltado [CD-ROM Drive] y pulsa [+] en el teclado numérico, hasta que el CD-ROM quede en la primera posición.

4 Ahora pulsa la tecla derecha para así resaltar [Exit], y pulsa [↵] dos veces para reiniciar el equipo con los cambios que has efectuado. El sistema se iniciará desde el CD-ROM.

5 No olvides que, cuando hayas terminado, deberás llevar a cabo el proceso contrario para dejar la configuración de inicio tal y como estaba. De lo contrario, cuando enciendas el PC con cualquier CD-ROM insertado, la BIOS intentará cargar el sistema operativo de éste en primer lugar, con lo que aumentará el tiempo necesario para trabajar con el ordenador a partir del momento en que pulsas el botón de encendido.

7 Elegir opciones de inicio

El disco de inicio dispone de varias posibilidades de configuración con las que puedes iniciar el sistema con o sin soporte de red, unidades de CD-ROM, etc. Si dispones de una red de área local tendrás que configurar DOS para que éste se conecte a ella.



1 Cuando aparezca el menú de inicio, escoge la configuración que te concederá más memoria libre y pulsa ⏎

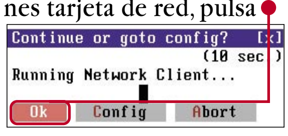
1. Boot with emm386 (most compatible)
2. Boot with emm386 (max memory)
3. Boot without emm386
4. Clean boot

2 Luego, pulsa ⏎ como respuesta al menú que te indica si deseas cargar los drivers del CD-ROM:



De este modo tendrás acceso a tus unidades de CD-ROM, que se identificarán con la letra de unidad R: y letras sucesivas.

3 Seguidamente, aparecerá un menú que te pregunta si quieres iniciar los servicios de red. Si tienes tarjeta de red, pulsa



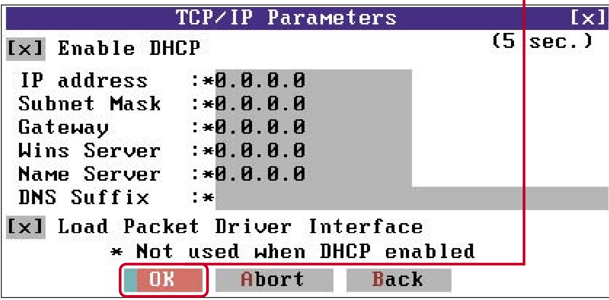
para continuar.

4 El disco dispone de drivers para las tarjetas de red más comunes. Pulsa para iniciar la autodetección de tu modelo en concreto y cargar el driver correspondiente.

5 Seguidamente, elige el protocolo que emplea tu red para la conexión. Generalmente la opción adecuada es emplear el protocolo TCP/IP



6 En la siguiente pantalla debes escribir la dirección IP y otros datos de conexión. En nuestro caso, todos estos datos se obtienen automáticamente de un servidor DHCP, así que nos limitamos a pulsar



7 En la siguiente pantalla escribe el nombre de usuario y la contraseña que emplearás para acceder a la red:

`Logon as: ANDRES`
`Password: *************`

Después escribe ya el nombre del grupo de trabajo `Workgroup:REDACCION` y, si en la red hay un servidor de dominio, también el nombre del dominio `Domain(2):HOBBYPRESS`. Cuando termines pulsa `OK` y el sistema terminará de iniciarse con todos los drivers necesarios ya cargados.

8 Actualizar la BIOS desde el CD de inicio

Una de las aplicaciones más prácticas de un CD de inicio con MS-DOS es la de actualizar la BIOS. Para ello, deberás incluir en el CD que grabaste en el paso **5** los ficheros proporcionados por el fabricante.

1 Inicia el ordenador como te explicamos en el truco número **7**.

2 Para cambiar de unidad a la correspondiente al CD, debes escribir su letra de unidad seguida de dos puntos (normalmente R:), `Q:\>r:`, y pulsar ⏎.

3 Si has guardado los archivos en una carpeta, escribe `R:\>CD BIOS` (reemplazando "BIOS" por el nombre que tú hayas dado a la carpeta) y pulsa ⏎.

4 Ahora, escribe el nombre del programa de actualización de la BIOS (varía según cada fabricante) `R:\BIOS>awd822a.exe` y pulsa ⏎. Sigue las instrucciones en pantalla para llevar a cabo el proceso, que dependerá de la marca de tu placa base:

```
AwardBIOS Flash Utility V8.22A
(C)Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

Flash Type -

File Name to Program :
```

9 Copiar archivos en la red

Al haber incluido el programa DOSNTFS, puedes acceder a las particiones NTFS de tu sistema Windows NT, 2000 o XP si éste ha dejado de funcionar. Así que puedes copiar los archivos que quieras recuperar de estas particiones a otro disco con formato **FAT 08** o incluso a una carpeta compartida en la red.

1 Inicia el ordenador como te explicamos en el truco número **7**.

2 Escribe `R:\>net` seguido de ⏎ y luego comprueba la letra de la unidad que asociarás al recurso de red: `Drive: D:`

3 Seguidamente, escribe la ruta de red de la carpeta compartida que vas a asignar a esa letra de unidad, por ejemplo así: `Path:\\ANDRES-CHOY\BACKUP`. El texto que va detrás de las dos primeras barras invertidas es el nombre del equipo (en nuestro ejemplo, **ANDRES-CHOY**) y el que va a continuación de la barra invertida el de la carpeta que está compartida (en nuestro ejemplo, **BACKUP**).

4 Ahora, pulsa TAB tres veces, hasta situarte en `[ Connect ]` y pulsa ⏎. La nueva unidad que se ha asignado aparecerá ahora en la parte inferior de la ventana de configuración. Finalmente, pulsa ESC para regresar a la línea de comandos de DOS.

5 Ahora, accede a la unidad C: (la partición con formato NTFS) escribiendo `R:\>c:` y pulsando ⏎.

6 A continuación, accede a la carpeta que contiene los archivos que quieres copiar mediante la orden CD. Escribe CD seguido del nombre de la carpeta y pulsa ⏎. En caso de que el nombre de la carpeta contenga espacios, deberás entonces escribirlo entre comillas: `C:\>CD FOTOS`

7 Si quieres copiar un fichero (en nuestro ejemplo es **001.jpg**), escribe `C:\FOTOS>copy 001.jpg d:` seguido de ⏎.

8 Para copiar una carpeta (en nuestro caso **Fotos**) con todo lo que contiene, incluidas las carpetas, escribe entonces esto, `C:\>xcopy /s FOTOS D:` seguido de ⏎. El resultado será que se copiarán todos los archivos y carpetas especificados en el disco de destino (en nuestro ejemplo es D:, es decir, el que hemos asignado a la ruta de red en el paso **2**).

9 Copia todo aquello que no quieras perder y, cuando termines, ya podrás intentar reparar el sistema mediante el CD-ROM de Windows XP o instalarlo de nuevo. Tus archivos están seguros en el otro PC de la red, donde los podrás usar, grabar en un CD o conservar hasta que puedas volver a utilizar el ordenador cuyo sistema operativo ha dejado de funcionar.

Computer Hoy Consejo

Cuando utilizas DOS, si no estás habituado a trabajar en línea de comandos, es posible que no tengas muy claro si has conseguido el efecto deseado.

En el caso de la copia de ficheros a una carpeta compartida en la red que te explicamos, tienes una forma muy sencilla de verificar que todos los archivos se han copiado. Basta con que accedas al ordenador de la red que contiene los recursos compartidos desde otro PC de la red que disponga de un entorno de ventanas como Windows o XWindow.

De todas formas, las aplicaciones DOS siempre proporcionan mucha información en la línea de comandos. Antes de lanzar un comando, comprueba que el anterior no ha terminado con un mensaje de aviso sobre algún error de su ejecución.

Dirección online

→④ www.nero.com

Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy.

Juegos en tu PC (II)

Aunque te bastaría con el ratón y el teclado de tu ordenador para poder controlar y jugar perfectamente a casi cualquier juego del mercado, la diversión se verá claramente incrementada si utilizas en cada caso el accesorio adecuado o recomendado.

Todo el proceso comenzará con la conexión de un buen par de altavoces (para empezar, que los sistemas 5.1 están haciendo furor y en breve será un estándar), ya que te procurarán el perfecto fondo musical y ambiental para "meterte" de lleno en la trama.

Y no es lo único que puedes conectar. Verás que las posibilidades son muchas y, en algunos casos, realmente curiosas (no hay más que echar un vistazo al monopatín, o a la silla-manillar).

En estas páginas te mostraremos casi todo lo que puedes comprar e instalar para sacarle más "jugo" a tus juegos preferidos, y que hace que pasar el rato frente al monitor o televisor sea algo prácticamente inolvidable.

Tarjeta gráfica

Una buena tarjeta gráfica permite ver los juegos sin "saltos"

Es el "alma" de la fiesta, y gracias a ella podrás disfrutar de cualquier juego. Pero deberás elegir bien cuál instalar, pues no todas te ofrecen las mismas posibilidades.

Como en todo, dependiendo de su precio, tendrás unas u otras opciones y características. No es lo mismo jugar a un juego de acción 3D con una tarjeta gráfica con 32 Mb de memoria, que hacerlo con una de 128 Mb. En el primer caso, es posible que tengas que desactivar algunas opciones del juego (sombras, efectos realistas, gráficos de alta calidad...) para que el juego "corra" sin ningún problema. En caso contrario, la tarjeta no dará abasto para *mover* la enorme cantidad de gráficos que los juegos actuales generan, y se te bloqueará el ordenador. O, simplemente, no te dejará ejecutar el juego.

Hay tanta variedad en el mercado que te recomendamos que intentes adquirir aquella tarjeta que más se adapte a tus necesidades, y que te ofrezca la mejor calidad/precio. No siempre lo más caro es lo mejor. En ocasiones, una tarjeta más barata pero de marca "desconocida", puede ofrecerte más o la misma potencia que otra de precio superior.

Ratón

Este dispositivo, fundamental en cualquier ordenador, a la hora de jugar también se hace imprescindible. Es el método más rápido, o incluso el único (depende del juego), para apuntar a los enemigos con tu arma, agrupar y mandar tropas, o señalar lugares a los que ir u objetos que recoger.

Algunos ratones diseñados para jugar están equipados con una función de "sacudida" que transmite a tu mano el retroceso del arma, o el impacto de un proyectil. La conexión de un ratón se realiza por medio de un puerto serie, un puerto USB, o un puerto PS2.



Los últimos ratones no incluyen bola de desplazamiento ni, en ocasiones, cable de conexión al ordenador (arriba). Las conexiones PS2 apenas se utilizan ya, excepto en ordenadores algo "antiguos" (a la derecha).



Un ratón moderno debe poder conectarse por medio de un puerto USB.

Joystick



Se trata del dispositivo de control preferido por los amantes de los simuladores de vuelo. Este accesorio lo necesitarás si eres un verdadero "piloto de monitor". Se puede girar sobre su eje, de tal forma que es posible usarlo simultáneamente como timón, hacia arriba, lateral y transversalmente.

Los modernos mandos disponen de una función de "sacudida" para que notes "de verdad" lo que se siente en las manos al pilotar un Concorde o un F-16. La conexión se hace en un puerto de juegos o un USB.





Al igual que otros dispositivos, podrás conectar un joystick al ordenador mediante un puerto de juegos (izquierda), o USB (derecha).

Sonido



Un buen equipo de altavoces tipo "cine en casa" conseguirá que tengas una verdadera "experiencia religiosa", y que todos tus juegos tengan un antes y un después. Sin embargo, necesitarás tener instalada en tu ordenador una tarjeta de sonido compatible con el sistema de sonido 5.1, compuesto por 5 altavoces y un "subwoofer".

Otra posibilidad, más "modesta" pero igual de efectiva, es la de conectar dos altavoces para conseguir sonido estéreo, aunque también para esta opción deberás disponer de una tarjeta de sonido.

Ten en cuenta que, en muchas ocasiones, dicha tarjeta está ya integrada en la propia placa base del ordenador, por lo que no tendrás que instalar otra adicional a no ser que requieras funciones adicionales muy concretas que la que ya posees no te ofrezca.

Lo que sí te debe quedar claro es que el sonido en un juego es una parte fundamental, diríamos que básica, y una de las primeras inversiones que debes contemplar a la hora de jugar.



Una tarjeta de sonido permite experimentar mayor realismo.

Volante



Si eres un apasionado de las carreras y simuladores automovilísticos, te resultará difícil renunciar a un moderno volante como el que se muestra en la imagen. No sólo ofrece las funciones habituales de control y manejo, sino que además suele disponer del llamado "Force Feedback", que consigue transmitirte las vibraciones o sacudidas que podrías tener en, por ejemplo, las carreras sobre grava. Si además incluye un juego de pedales, conseguirás una mayor sensación de realismo en tus juegos.

Estos volantes se pueden conectar al ordenador en un puerto de juegos, o "gameport", o a un puerto USB.



El cambio de marchas es otra opción, y puede incluirse como el "clásico" de palanca, o como los nuevos de F1.

Gamepad



La forma de "boomerang" es la más habitual.

En los juegos de habilidad y plataformas, el "gamepad" resulta mucho más rápido y fácil de utilizar que el teclado. Los dispositivos modernos disponen también de "Force Feedback", para transmitirte efectos de sacudidas cuando has sido "alcanzado" por un adversario

El gamepad te permite mucha libertad de movimientos, una cuestión que es muy importante para "acompañar" los saltos del personaje que controles.

Una característica importante de los gamepads es la cantidad de elementos de manejo que poseen: muchos botones, algunos incluso programables con la acción que tú quieras; "setas" y palancas similares a las de un joystick; cursores analógicos y digitales; o incluso pulsadores tipo "flipper" para que casi cualquier tipo juego pueda controlarse con este mando, aunque hay que acostumbrarse a su uso.

Al igual que ocurre con el volante, el gamepad se puede conectar a un puerto de juegos o a un puerto USB. La ventaja de este segundo tipo de conexión es que el sistema reconocerá de inmediato el dispositivo que estás conectando, y no tendrás que instalar ningún driver adicional.

Otros dispositivos

Apenas hay aplicaciones para ordenador que dispongan y necesiten de tantos accesorios especiales como los que se dedican a los juegos. En el ordenador puedes conducir un monopatín o una moto, esquiar, o, si lo deseas, volar en un reactor de combate, pues para todos ellos existen dispositivos. El gran inconveniente es que, a menudo, sólo sirven para un juego, y su precio no suele resultar especialmente barato.

Monopatín o moto, cualquiera de ellos los puedes "pilotar". Aunque no son muy baratos...

Consolas "para todos los gustos"

Si lo tuyo es jugar y punto, las consolas deben ser tu elección. Hoy por hoy, podrás elegir entre tres marcas y modelos: Xbox, de Microsoft; PlayStation 2, de Sony; y GameCube, de Nintendo. Dependiendo de tu decisión, la gama de juegos variará claramente, aunque hay algunos títulos que encontrarás disponibles para las tres plataformas.

Y si no puedes esperar a llegar a casa para ponerte a jugar, una consola portátil como Nintendo GameBoy Advance, te sacará del "mono" en cualquier sitio en el que estés.

En el próximo número...
Conocimientos: el módem





Las consolas de "sobremesa" son grandes, pesadas, y necesitan un televisor. A su favor está la calidad y cantidad de juegos, casi siempre superiores a los de un PC.



La consola portátil GameBoy Advance SP es es entre las de este tipo la más "deseada". Con ella podrás jugar en el autobús, el campo, o la playa.



Los puntos de las tablas en detalle

Tabla general

	Nombre de la web	
	Dirección	
1	Calidad de los contenidos	65,00%
	+	
	–	
2	Estructura de la web	20,00%
	+	
	–	
3	Tamaño de la web en Kb	10,00%
4	¿Funciona sin cookies?	5,00%
	Nota parcial	
	Corrección positiva/negativa	
	Nota final	

1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, y si hay disponible un glosario técnico o diccionario. Además, reseñamos los aspectos más destacados de la información publicada en la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers de calidad o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverte" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, *homepage,* desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas y la cantidad de publicidad.

3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

4 ¿Funciona sin cookies?

En algunas webs te solicitan que actives en tu navegador las cookies (archivos que guardan datos sobre el usuario) para permitirte el acceso a algunos de sus contenidos o servicios (suele ocurrir con frecuencia en las webs de compras, por ejemplo). En Computer Hoy valoramos que no te soliciten que aceptes cookies (en este caso obtiene una calificación de diez) y penalizamos que te exijan que las actives (entonces, le damos un cero como nota).

Tabla de compras

1	Oferta de productos	20,00%
2	Precios	30,00%
	Costes de envío	5,00%
	Precio de los artículos	25,00%
3	Derecho y protección de datos	10,00%
	¿Garantiza la seguridad de datos?	3,00%
	Devolución y garantía	2,00%
	Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4	Servicio	9,00%
	¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%
	Tiempo de entrega previsto	2,50%
	Importe del pedido mínimo	1,00%
	Posibilidades de pago	4,00%
	Plazo de devolución	0,50%

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (ver recuadro de la izquierda), también examinamos los siguientes aspectos:

1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

3 Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.

Ludi Planet

Tienda online de videojuegos y accesorios

Si te apasiona el mundo de los videojuegos, en la web de Ludi Planet te será posible adquirir online los más actuales y "herramientas" para jugar, como consolas y accesorios.

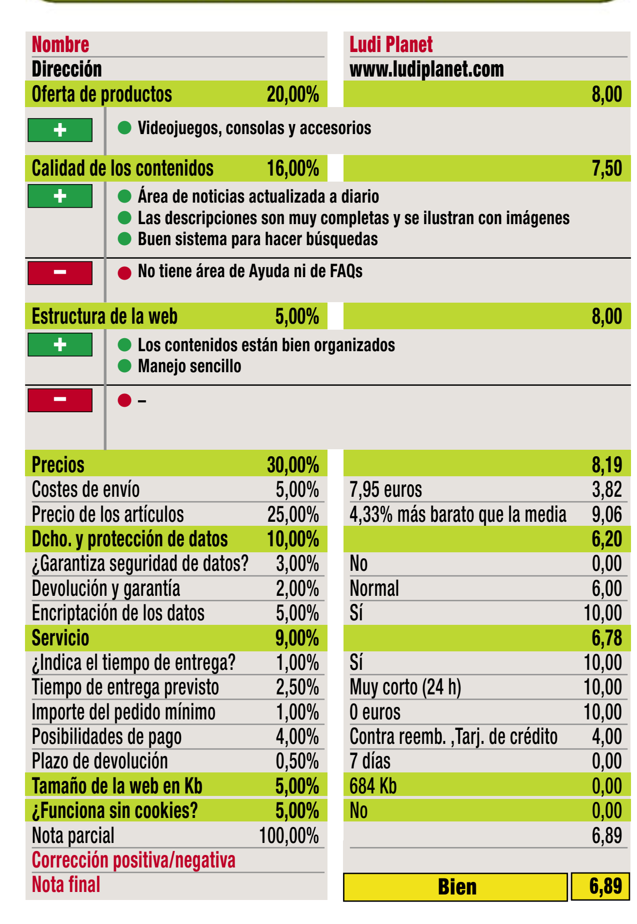
Para acceder a los contenidos puedes elegir una plataforma de juego (PlayStation 2, Game Cube, XBox, Game Boy Advance, PC...), o una categoría temática (Acción y Aventura, Arcade, Deportes, Estrategia, Infantil, Inteligencia, Motor, Rol, Simulador, Lucha...).

También hay espacios de Ofertas, Los Mejor Puntuados o Los Más Vendidos.

De cada juego se incluye ficha "técnica" (título, categoría, fabricante...), descripción, imágenes, juegos relacionados, accesorios recomendados...



Uno de los aspectos destacados de esta tienda virtual es que publica información muy completa sobre los videojuegos: datos técnicos, descripción, imágenes del interfaz...



Resultados del test en detalle

Nombre		Ludi Planet	
Dirección		www.ludiplanet.com	
Oferta de productos	**20,00%**		**8,00**
+		Videojuegos, consolas y accesorios	
Calidad de los contenidos	**16,00%**		**7,50**
+		Área de noticias actualizada a diario Las descripciones son muy completas y se ilustran con imágenes Buen sistema para hacer búsquedas	
–		No tiene área de Ayuda ni de FAQs	
Estructura de la web	**5,00%**		**8,00**
+		Los contenidos están bien organizados Manejo sencillo	
–		–	
Precios	**30,00%**		**8,19**
Costes de envío	5,00%	7,95 euros	3,82
Precio de los artículos	25,00%	4,33% más barato que la media	9,06
Dcho. y protección de datos	**10,00%**		**6,20**
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	No	0,00
Devolución y garantía	2,00%	Normal	6,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**9,00%**		**6,78**
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Muy corto (24 h)	10,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reemb. ,Tarj. de crédito	4,00
Plazo de devolución	0,50%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	684 Kb	0,00
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	No	0,00
Nota parcial	100,00%		6,89
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,89**

Librería Cervantes

Libros para comprar en la Red

Basta con saber el título de un libro, o el nombre de su autor, para localizarlo fácilmente en la web de la Librería Cervantes y comprarlo online cómodamente, sin moverte de casa.

El Buscador te muestra la lista de títulos encontrados y sólo tienes que pinchar en el icono de la lupa para acceder a la ficha del libro, o en el de la cesta para iniciar el proceso de compra.

En el Escaparate están los libros organizados por Los Más Vendidos, Libros Recomendados, y Materias (Bellas Artes, Ciencias, Ciencias Sociales, Ocio y Tiempo Libre, Lengua y Literatura...).

Si te registras, tendrás un área personal (Mi.Cervantes.com) donde podrás ver el estado de tus pedidos, recibir datos de novedades...



La web de Librería Cervantes resulta práctica para localizar de una forma sencilla información de los libros que buscas. Además, si te interesa, puedes adquirirlos online.

Resultados del test en detalle

Nombre		Librería Cervantes	
Dirección		www.cervantes.com	
Oferta de productos	**20,00%**		**9,00**
+		Libros	
Calidad de los contenidos	**16,00%**		**6,00**
+		Buen sistema para localizar libros Hay formularios para enviar consultas y pedir que localicen un libro Te ofrecen un espacio personal en su web	
–		En algunas fichas de libros no se publican sinopsis ni imágenes No hay un apartado que explique condiciones de compra	
Estructura de la web	**5,00%**		**6,80**
+		Los contenidos están bien organizados	
–		–	
Precios	**30,00%**		**6,92**
Costes de envío	5,00%	Varían, según peso y destino	2,00
Precio de los artículos	25,00%	Un 2,55% más caro que la media	7,90
Dcho. y protección de datos	**10,00%**		**0,00**
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	No	0,00
Devolución y garantía	2,00%	No tiene	0,00
Encriptación de los datos	5,00%	No	0,00
Servicio	**9,00%**		**2,89**
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	No	0,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	No se indica	0,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reemb. ,Tarj. de crédito	4,00
Plazo de devolución	0,50%	No se indica	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	81 Kb	8,76
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	No	0,00
Nota parcial	100,00%		5,87
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,87**

CocinaVino.com

Completa guía de cocina: trucos, recetas, utensilios y alimentos

La cocina cotidiana, la especializada y la profesional. Todas tienen su lugar en esta web. También hay cabida para el vino, los licores, los puros, las rutas gastronómicas, las noticias, y muchos otros temas relacionados con la gastronomía y la buena vida". Esta breve reseña se publica en esta web para informar al visitante de los contenidos que encontrará, y, a tenor de esta descripción, puedes deducir que la heterogeneidad es una de las cualidades de CocinaVino.com. También destaca por sus numerosos contenidos, y una muestra es su amplio recetario.

Para acceder a las recetas, lo más rápido es utilizar el Buscador, en el que puedes indicar el tipo (primero, segundo, postre...), el concepto (sopas y cremas, verduras, ensaladas...), y el tiempo que lleva elaborar la receta (menos de media hora, entre media hora y una hora, y más de una hora). Para que te hagas una idea del número de recetas que hay en su base de datos, hemos buscado "postres, de repostería, con un tiempo de preparación de 30 minutos a una hora", y se nos han mostrado 172 resultados.

Aparte, cada día se publica un menú completo (primero, segundo y postre) en Menús de la Semana; hay una selección de platos en Recetas; se informa sobre alimentos en Ingredientes, y sobre artículos de cocina en Utensilios. Y, lo más práctico, un espacio muy útil de Trucos y Técnicas.



CocinaVino.com destaca por ofrecer información práctica. Desde trucos de cocina (como el de la imagen de arriba) hasta menús para cada semana o descripciones de utensilios especializados.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		CocinaVino.com	
Dirección		www.cocinavino.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		8,00
+	● Muy amplia su base de datos con recetas de cocina ● Se publican numerosos trucos y técnicas de cocina ● Interesante información sobre ingredientes y utensilios de cocina ● Cada día se publica un menú completo (primer y segundo plato, y postre) ● Las explicaciones son claras y detalladas		
–	● No hay glosario de términos específicos ● No existen áreas de participación (foro, consultas, envío de recetas...)		
Estructura de la web	20,00%		6,80
+	● Los contenidos están bien organizados ● Manejo sencillo		
–	● –		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	59,6 Kb	9,62
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			8,02
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	8,02

El Recetario

Amplia base de datos, con casi tres mil recetas

Como ya habrás adivinado –pues el nombre de la web te da la pista– el "ingrediente" principal de esta página son las recetas (su base de datos tiene más de 2.800). Y para acceder a ellas hay varias formas. Una consiste en utilizar el menú de navegación a la izquierda de la web. En éste, las recetas se organizan en Temas Clásicos (Española, Internacional, Vegetariana, Microondas...); Temas Especiales (Afrodisiaca, Para Niños, Para Fondues...); Temas Tradicionales (De Navidad y De San Valentín); y Bebidas (Coctelería y Vinacoteca). Una vez que elijas el tema (Española, por ejemplo), se permite escoger el tipo (Carnes, Ensaladas, Entrantes, Postres...). Selecciona uno (como "postres") y pincha en el punto amarillo para ver recetas. Con los criterios de nuestro ejemplo (cocina española y postres) se encontraron 240.

Otra forma de consultar la base de datos de recetas es el formulario de ¿Qué Tengo en el Frigorífico? En él debes especificar los ingredientes de que dispones y aparecerá una lista de platos recomendados. Escogiendo "nata" y "pollo", por ejemplo, se nos mostraron seis recetas ("muslos de pollo al cava" o "rollitos de pollo con queso", entre otras).

Aparte, puedes enviar recetas, y acceder a un glosario de cocina, links y datos de libros "gastronómicos".

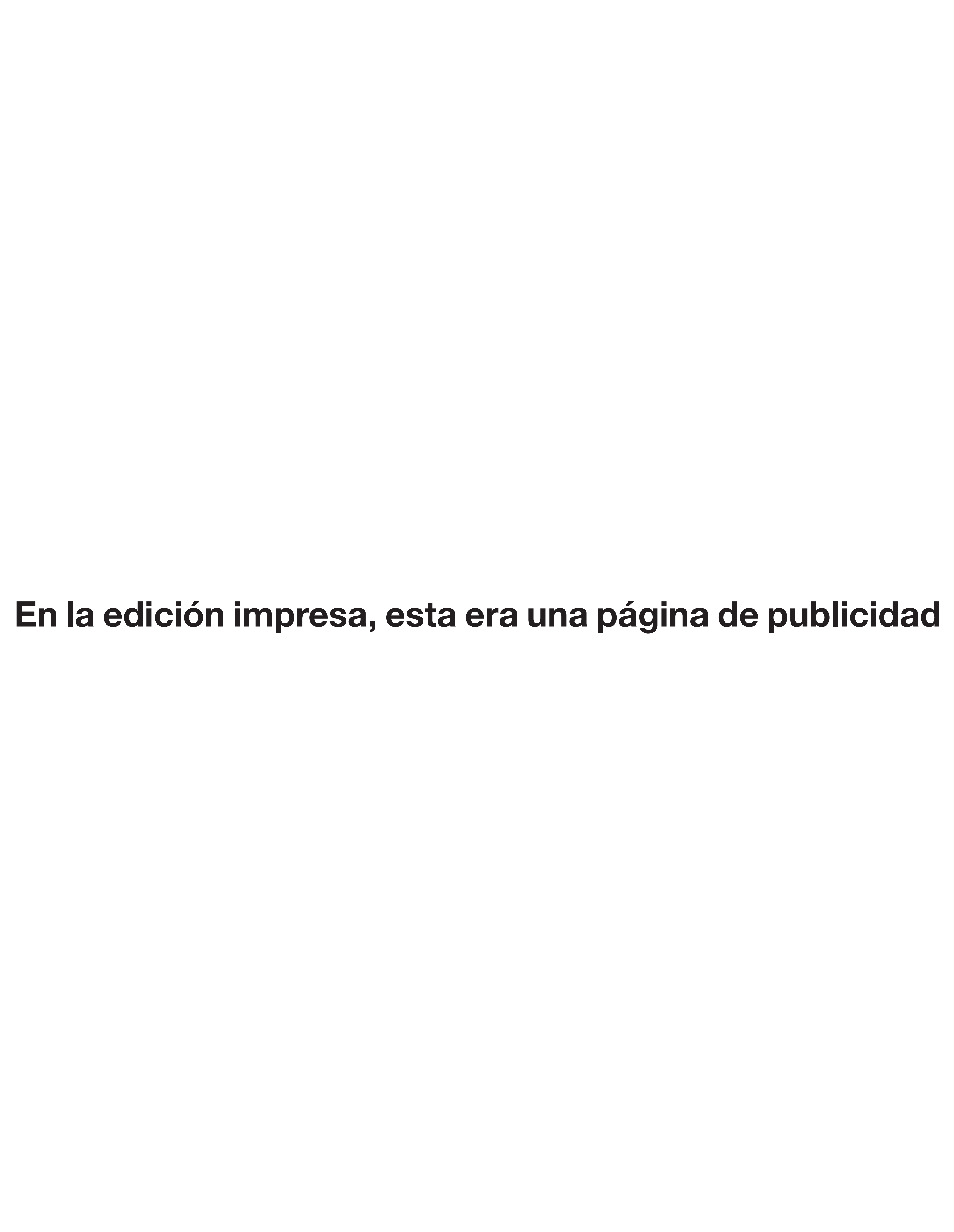


Una forma práctica de localizar recetas en esta página web consiste en indicar los ingredientes que tienes en la nevera. Este sistema te sacará de más de un apuro.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		El Recetario	
Dirección		www.recetario.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		7,23
+	● Muy amplia su base de datos con recetas de cocina ● La descripción de cada receta es clara y completa y se adjunta imagen ● Incluye glosario de términos específicos ● Te permite enviar tus recetas para publicarlas online ● Tiene foro y chat		
–	● El apartado de Trucos aún está "en construcción" ● No hay un área de consultas online a expertos ni de FAQs		
Estructura de la web	20,00%		6,10
+	● Manejo sencillo		
–	● No existe un sistema para hacer búsquedas generales en la web		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	165 Kb	5,40
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,96
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,96


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mundo Padres

Lo que deben saber los padres sobre sus niños

Aunque la información que publica trata sobre "niños", sus contenidos no están dirigidos a ellos, sino a sus padres. A éstos se les informa de las etapas por las que pasan sus hijos hasta que se convierten en adolescentes. De hecho, los contenidos de esta web se dividen en distintos periodos de su vida. Desde la gestación (áreas relacionadas: Antes del Embarazo, Embarazo y Parto) y la infancia (ver Bebé hasta cuatro meses, Bebé desde cinco hasta doce meses, Niños de uno a seis años), hasta la pubertad (visita Adolescentes).

Basta con escoger alguna de estas secciones (como Bebé hasta cuatro meses) para acceder a una lista de los asuntos analizados. En el caso de dicha sección se mostraron artículos de estos campos: Crecimiento y Desarrollo, El Aspecto del Recién Nacido, Visitas al Pediatra, Lactancia Materna...

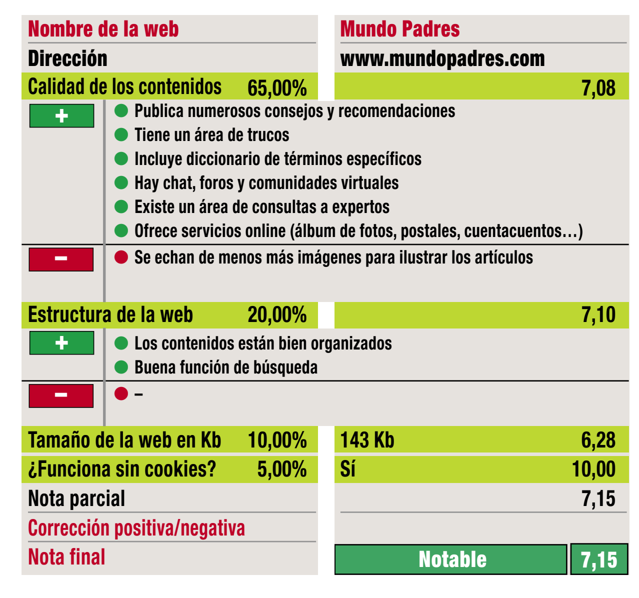
La información aparece en forma de artículos breves con datos de interés, y también se facilitan enlaces a otros espacios de la web (en el caso de nuestro ejemplo: Canciones para Bebé, es decir archivos de audio para escuchar online).

También hay un diccionario específico, trucos, foros, chat, comunidades...



Esta web es una ayuda para los padres pues, además de publicar artículos de interés sobre los niños, incluye varios servicios (consulta a expertos, comunidades virtuales, diccionario, foros...).

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		Mundo Padres	
Dirección		www.mundopadres.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		7,08
+	Publica numerosos consejos y recomendaciones Tiene un área de trucos Incluye diccionario de términos específicos Hay chat, foros y comunidades virtuales Existe un área de consultas a expertos Ofrece servicios online (álbum de fotos, postales, cuentacuentos…)		
–	Se echan de menos más imágenes para ilustrar los artículos		
Estructura de la web	20,00%		7,10
+	Los contenidos están bien organizados Buena función de búsqueda		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	143 Kb	6,28
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			7,15
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,15

Rompeques

Entretenimiento y diversión para los más pequeños

Se trata de una web apta para que los "peques" den sus primeros pasos en Internet y puedan consultar contenidos adecuados para su edad. En ella se permite a los niños acceder a una selección de juegos online (unos diez) entre los que están algunos tan conocidos como El Ahorcado, donde debes descifrar una palabra en un número determinado de intentos, o tan populares como los puzzles o las sopas de letras.

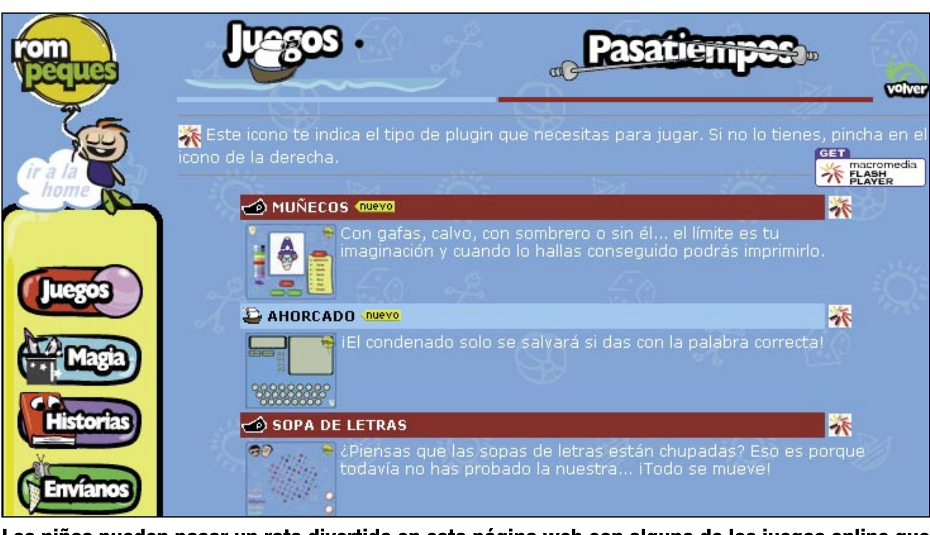
Además de este área, existe otra (ver Magia) en la que los juegos se basan en resolver adivinanzas o visualizar efectos ópticos.

Para los niños apasionados a la lectura, hay una sección (ver Historias) que publica siete capítulos de un cuento sobre piratas titulado "Un Capitán de los de Antes", y otra (ir a Envíanos) a la que pueden mandar sus propios cuentos para que se publiquen online (también los pequeños artistas pueden enviar sus dibujos).

Si los contenidos de esta web saben a poco (pues aunque son acertados, resultan escasos), es posible dirigirse al apartado de Enlaces en el que se publica un listado de páginas web recomendadas para niños.

También podrán formar parte del Club Rompeques para participar en concursos o recibir sorpresas por su cumpleaños. Lo que se echa de menos en el Club es un foro o un chat para intercambiar opiniones.

Resultados del test en detalle



Los niños pueden pasar un rato divertido en esta página web con alguno de los juegos online que incluye, leyendo historias que se publican o enviando sus propios cuentos.



Nombre de la web		Rompeques	
Dirección		www.rompeques.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,38
+	Incluye una interesante selección de juegos online para niños Permite participar enviando cuentos y dibujos Directorio de enlaces a webs recomendadas para niños		
–	Publica pocos contenidos No hay un servicio de intercambio de opiniones (chat o foro)		
Estructura de la web	20,00%		7,00
+	Los contenidos están bien organizados La navegacion por la web resulta muy sencilla Permite descargar el plug-in necesario (Flash Player)		
–	No existe un sistema para hacer búsquedas		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	35,8 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,40
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,40

Aegon

Permite contratar y gestionar online tus seguros

Para enterarte de los seguros que puedes contratar en Aegon, pincha en el apartado Mis Productos y verás una lista de su oferta. Ésta incluye pólizas para asegurar tu hogar, tu vehículo e incluso tu salud y la de toda tu familia, entre otras posibilidades.

Basta con escoger un área de interés (por ejemplo Misalud) para acceder a información ampliada. En ¿Qué me Cubre? es posible consultar un informe detallado de las condiciones de cada seguro y descargarse un documento en formato PDF.

También hay un área de FAQs, un espacio con consejos y recomendaciones (Asesor), datos de contacto de agentes de Aegon en cada localidad (Mediadores de Seguros), y un sistema para realizar un presupuesto online y así podrás saber cuánto te va a costar la póliza.

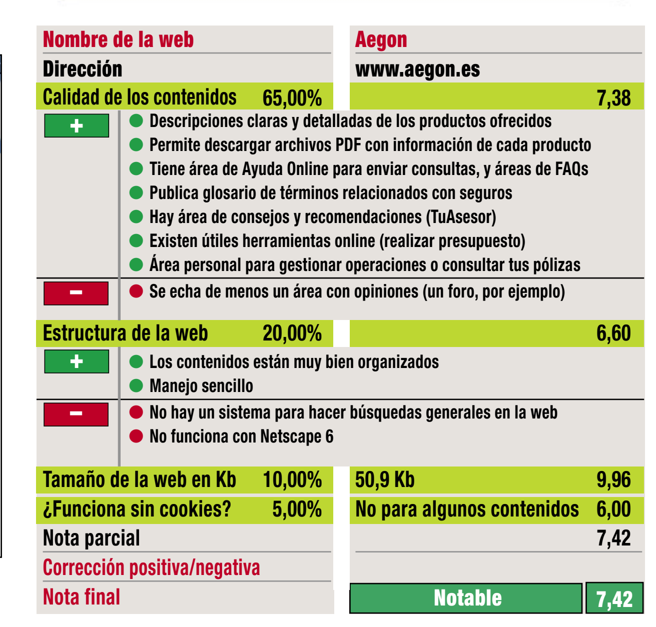
Aparte, existe otro apartado (Mis Servicios) donde es posible localizar datos de contacto de talleres para reparar tu coche, hospitales y médicos a los que puedes visitar con los seguros de Aegon, recomendaciones (Opinión del Experto)...

Aegon también te permite contratar online sus seguros, o gestionar y realizar operaciones a través de la Red. Por eso facilita un área personal online (puedes ver una demo) en la que puedes solicitar servicios, consultar datos de tu póliza...



En la web de Aegon hay información detallada de todos los seguros que puedes contratar online. Y existe una herramienta (pincha en Realizar Presupuesto) que calcula el importe de la póliza.





Nombre de la web		Aegon	
Dirección		www.aegon.es	
Calidad de los contenidos	65,00%		7,38
+	Descripciones claras y detalladas de los productos ofrecidos Permite descargar archivos PDF con información de cada producto Tiene área de Ayuda Online para enviar consultas, y áreas de FAQs Publica glosario de términos relacionados con seguros Hay área de consejos y recomendaciones (TuAsesor) Existen útiles herramientas online (realizar presupuesto) Área personal para gestionar operaciones o consultar tus pólizas		
–	Se echa de menos un área con opiniones (un foro, por ejemplo)		
Estructura de la web	20,00%		6,60
+	Los contenidos están muy bien organizados Manejo sencillo		
–	No hay un sistema para hacer búsquedas generales en la web No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	50,9 Kb	9,96
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No para algunos contenidos	6,00
Nota parcial			7,42
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,42

Vitalicio Seguros

Información de los productos de esta aseguradora

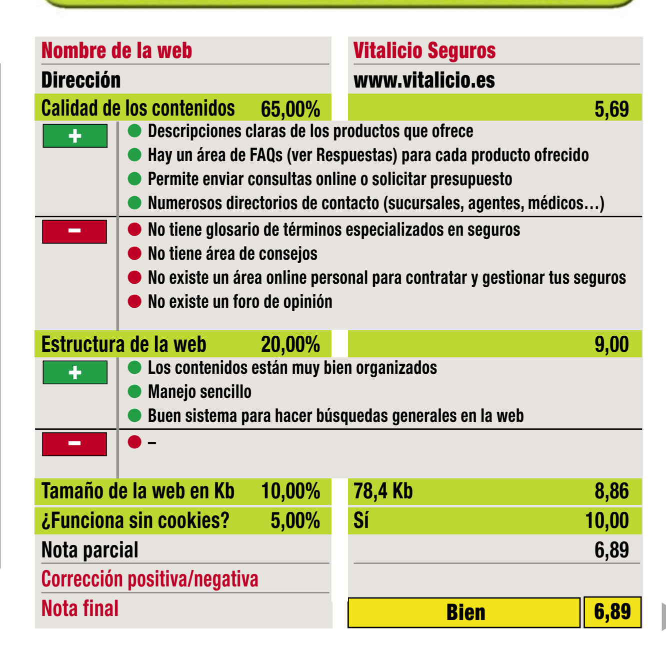
Divide sus servicios en dos áreas principales. Una, dirigida a Particulares, y otra, a Empresas. Si pinchas en la pestaña de Particulares, verás que, a su vez, hay otros dos apartados que hacen referencia a los dos tipos de seguros ofrecidos. En Personales están los de Jubilación, Ahorro e Inversión, Salud y Enfermedad, Vida y Accidentes, y Decesos. Y en Patrimoniales se encuentran los de Vivienda, Comercio, Automóvil y Embarcación. Basta con elegir el área que más te interesa para visualizar una lista de los productos disponibles.

De cada uno se publica información sobre la cobertura que ofrece y las ventajas de contratarlo, así como una zona de preguntas frecuentes (ver Respuestas).

Lo más sobresaliente de la web Vitalicio Seguros es que presenta sus contenidos de una forma muy organizada y las descripciones de los productos son muy claras.

Además, se utiliza con frecuencia la fórmula de pregunta-respuesta para explicar las características de un determinado seguro. Por ejemplo, nada más entrar en Jubilación verás estas preguntas: cuándo contratar Vida Jubilación, para qué necesito yo un Vitalicio PPA Jubilación, y qué Plan de Pensiones debo contratar.

Sólo tienes que hacer click en una de ellas para ir directo a la explicación.



Nombre de la web		Vitalicio Seguros	
Dirección		www.vitalicio.es	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,69
+	Descripciones claras de los productos que ofrece Hay un área de FAQs (ver Respuestas) para cada producto ofrecido Permite enviar consultas online o solicitar presupuesto Numerosos directorios de contacto (sucursales, agentes, médicos...)		
–	No tiene glosario de términos especializados en seguros No tiene área de consejos No existe un área online personal para contratar y gestionar tus seguros No existe un foro de opinión		
Estructura de la web	20,00%		9,00
+	Los contenidos están muy bien organizados Manejo sencillo Buen sistema para hacer búsquedas generales en la web		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	78,4 Kb	8,86
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,89
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,89



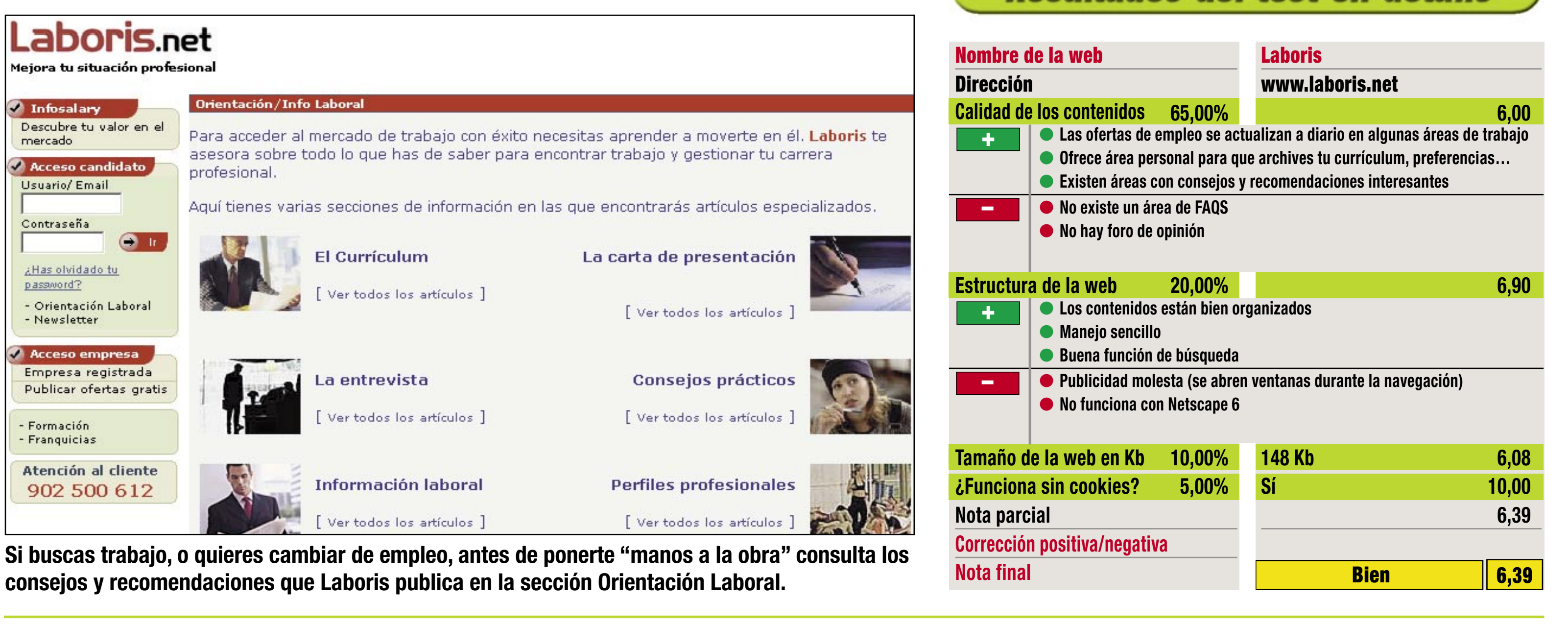
Vitalicio Seguros publica en su web la respuesta a todas las preguntas que se te pasan por la cabeza antes de contratar un seguro de jubilación, de salud y enfermedad, de vida...

Laboris

Oferta de empleo y orientación laboral

En su página principal se destacan las ofertas más interesantes, se te permite introducir el currículum vitae, y acceder al Buscador de Empleo. En éste debes escoger una categoría (como Área Informática), la provincia en la que te interesa trabajar (Madrid, por ejemplo) y, si quieres, una palabra clave (como "programador"). Una vez que has indicado los criterios de búsqueda, pincha en "buscar" y se te mostrará una lista de los resultados encontrados. Para que te hagas una idea de la oferta de Laboris, con las tres especificaciones de nuestro ejemplo se nos mostraron nueve puestos de trabajo. No está mal si tienes en cuenta que es verano. Donde sí destaca la oferta de esta web es en el sector Administración y Oficina, en el que se incluyen 71 empleos, sólo para la provincia de Madrid.

Aparte, la web de Laboris tiene otras secciones muy útiles para aquellos que están buscando trabajo. Por ejemplo, en Orientación Laboral hay artículos de interés sobre asuntos como el currículum, la carta de presentación, la entrevista, consejos prácticos... También es práctica Infosalary, donde se facilita información de los sueldos acordes a tu perfil, según una serie de características (puesto de trabajo, sector, provincia...).



Si buscas trabajo, o quieres cambiar de empleo, antes de ponerte "manos a la obra" consulta los consejos y recomendaciones que Laboris publica en la sección Orientación Laboral.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web		Laboris	
Dirección		www.laboris.net	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,00
+	Las ofertas de empleo se actualizan a diario en algunas áreas de trabajo Ofrece área personal para que archives tu currículum, preferencias... Existen áreas con consejos y recomendaciones interesantes		
–	No existe un área de FAQS No hay foro de opinión		
Estructura de la web	20,00%		6,90
+	Los contenidos están bien organizados Manejo sencillo Buena función de búsqueda		
–	Publicidad molesta (se abren ventanas durante la navegación) No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	148 Kb	6,08
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,39
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,39

TalentManager

Empleo en el extranjero para jóvenes profesionales

Al introducir la dirección online de esta web en tu navegador, se abrirá una ventana en la que aparecen las banderas de seis países europeos (Italia, Gran Bretaña, Francia, Alemania, España y Portugal). Pincha sobre la española para entrar en la página con contenidos en español.

TalentManager informa de sus servicios en varios idiomas con el fin de que un número mayor de candidatos europeos pueda acceder a las ofertas de empleo de distintos países de Europa.

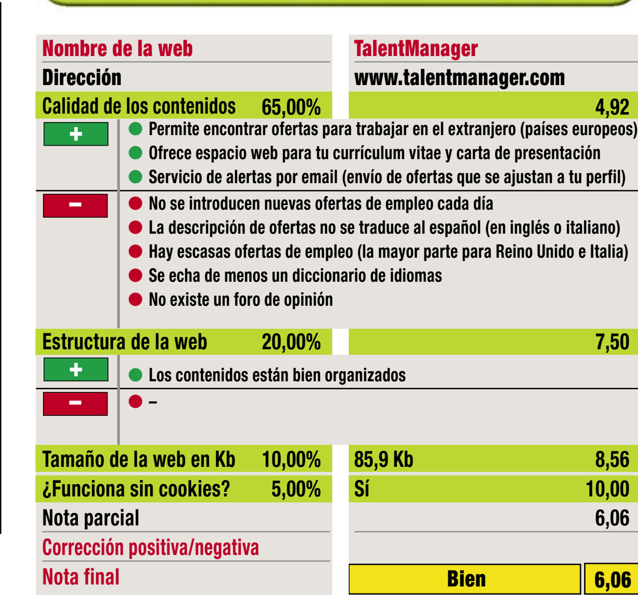
Esta web destaca por las herramientas que pone a tu disposición. Entre otras posibilidades, permite guardar tus criterios de búsqueda y recibir por email, y de forma automática, todas las ofertas que se adapten a dichos criterios. También se ofrece un área personal online (My Talent) donde puedes registrar hasta cinco formatos de currículum vitae y cartas de presentación.

Las ofertas de empleo de TalentManager se dirigen a profesionales que están trabajando y quieren mejorar su trayectoria profesional en el extranjero. Si éste es tu caso, puedes acceder a los empleos disponibles en Últimas Ofertas o directamente en el formulario de Búsqueda Detallada. Eso sí, hay pocas ofertas (salvo de Reino Unido e Italia) y no se actualizan a diario.



Las ofertas de empleo publicadas en TalentManager están dirigidas a jóvenes de entre 23 y 25 años con alto nivel de formación y una experiencia profesional de dos años, como mínimo.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		TalentManager	
Dirección		www.talentmanager.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		4,92
+	Permite encontrar ofertas para trabajar en el extranjero (países europeos) Ofrece espacio web para tu currículum vitae y carta de presentación Servicio de alertas por email (envío de ofertas que se ajustan a tu perfil)		
–	No se introducen nuevas ofertas de empleo cada día La descripción de ofertas no se traduce al español (en inglés o italiano) Hay escasas ofertas de empleo (la mayor parte para Reino Unido e Italia) Se echa de menos un diccionario de idiomas No existe un foro de opinión		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	Los contenidos están bien organizados		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	85,9 Kb	8,56
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,06
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,06

NH Hoteles

Permite localizar y reservar alojamiento en hoteles NH

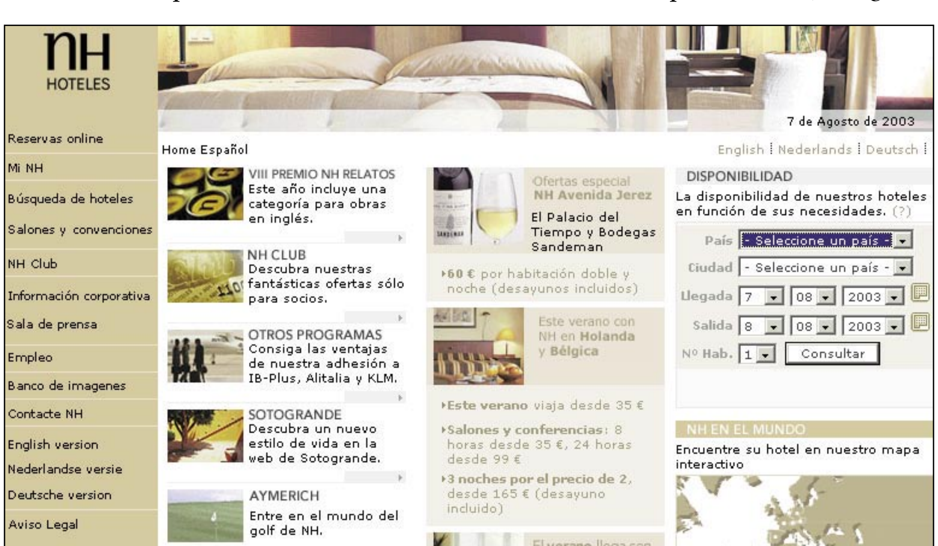
La primera página aparece en inglés, pero en el menú de la izquierda se te ofrece la posibilidad de escoger otro idioma. Basta con hacer click en la opción "versión española".

Cuando accedes a la web en castellano, verás que aparecen algunas ofertas resaltadas en su página de inicio. En este sentido destacan las promociones para alojarse en hoteles NH de varias ciudades de Holanda y Bélgica (desde 35 euros en Amberes, por ejemplo).

En la web oficial de la cadena NH también existe un formulario de búsqueda para localizar hoteles NH en el mundo. Entre otros lugares están Alemania, Austria, Argentina, Bélgica, Brasil, Chile, Cuba, Méjico, Suiza o España. Además, en algunos de dichos países (Alemania, España y Holanda) la oferta de establecimientos es numerosa y variada.

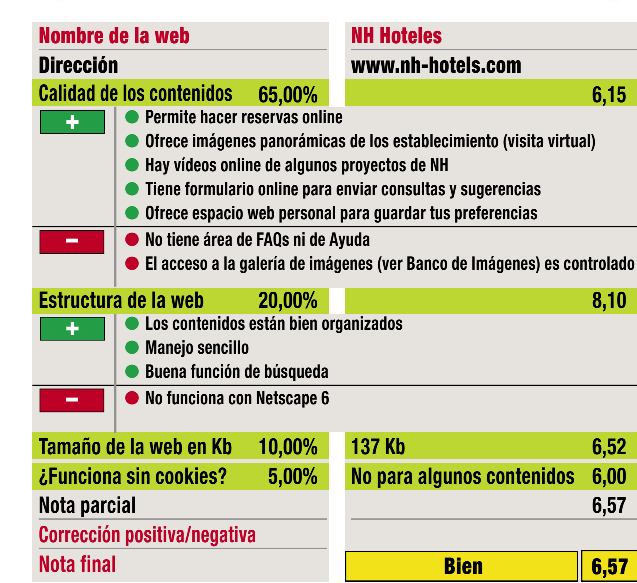
Otro aspecto destacado de esta web es que incluye un espacio con imágenes panorámicas (Vistas Virtuales) de unos cuantos hoteles NH (a destacar el recorrido por el Palacio de la Merced, en Burgos).

Lo que no se publica en esta página son descripciones detalladas de los alojamientos (los datos de las fichas son más bien escasos) y, aparte, está restringido el acceso al archivo de imágenes (ir a NHiBank).



En esta web puedes informarte sobre los 239 hoteles de NH en Europa, América del Sur y África. Además, puedes enterarte de sus promociones especiales, y hacer la reserva online.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		**NH Hoteles**	
Dirección		**www.nh-hotels.com**	
Calidad de los contenidos	**65,00%**		**6,15**
+	● Permite hacer reservas online ● Ofrece imágenes panorámicas de los establecimiento (visita virtual) ● Hay vídeos online de algunos proyectos de NH ● Tiene formulario online para enviar consultas y sugerencias ● Ofrece espacio web personal para guardar tus preferencias		
–	● No tiene área de FAQs ni de Ayuda ● El acceso a la galería de imágenes (ver Banco de Imágenes) es controlado		
Estructura de la web	**20,00%**		**8,10**
+	● Los contenidos están bien organizados ● Manejo sencillo ● Buena función de búsqueda		
–	● No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**137 Kb**	**6,52**
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	**No para algunos contenidos**	**6,00**
Nota parcial			**6,57**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,57**

AllRural.com

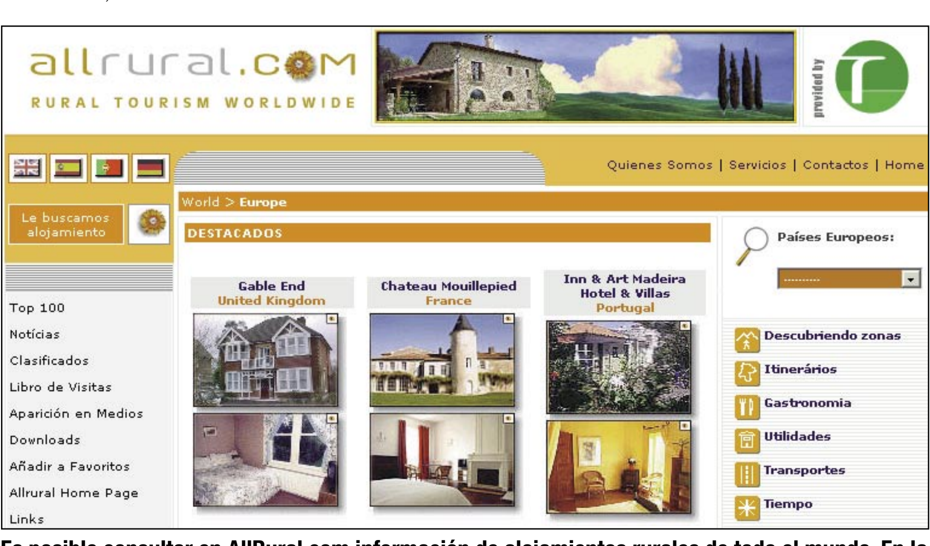
Más de 5.000 alojamientos rurales de todo el mundo

Según se publica en su web, el principal objetivo de AllRural.com es "ofrecer el mayor número de alojamientos de turismo rural repartidos por todo el mundo". Para llevar a cabo esta tarea, ofrece en Internet un servicio doble. Por un lado para el "particular" que visita esta página en busca de un alojamiento en el medio rural, y por otro para el "propietario" que desea promocionar su establecimiento en la Red.

En su página principal se indica que la base de datos de AllRural.com contiene datos de 5.672 alojamientos ubicados en 73 países.

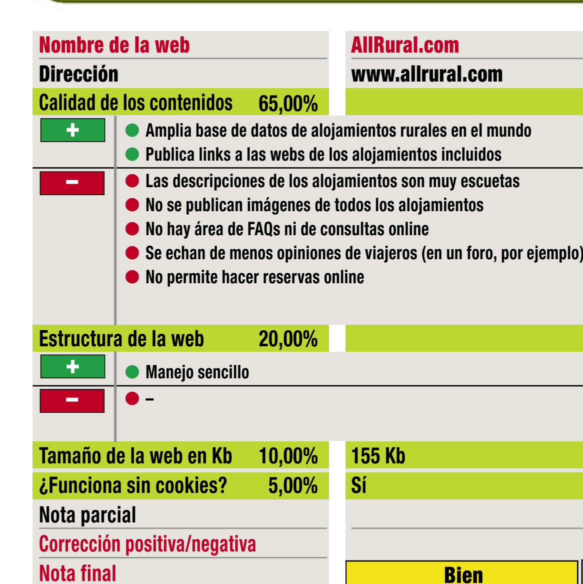
Para acceder a información sobre alguno de ellos, basta con elegir un continente del mapa que aparece (Europa, por ejemplo) y así visualizar una serie de establecimientos destacados. Además de esta selección, existe un menú desplegable con una lista de países (europeos, en el caso de nuestro ejemplo). Haz click en el que te interese y luego en el nombre del alojamiento para acceder a la ficha descriptiva en la que se publican fotos y datos de contacto (dirección, teléfono, fax, email y web). Y si no encuentras lo que quieres, ve a Le Buscamos un Alojamiento, especifica el destino, las plazas que solicitas, y un email. Los propietarios contactarán contigo.

Por cierto, en Top 100 están los alojamientos rurales más "visitados" en la web.



Es posible consultar en AllRural.com información de alojamientos rurales de todo el mundo. En la imagen se muestran algunos de los destacados en varios países de Europa.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		**AllRural.com**	
Dirección		**www.allrural.com**	
Calidad de los contenidos	**65,00%**		**4,62**
+	● Amplia base de datos de alojamientos rurales en el mundo ● Publica links a las webs de los alojamientos incluidos		
–	● Las descripciones de los alojamientos son muy escuetas ● No se publican imágenes de todos los alojamientos ● No hay área de FAQs ni de consultas online ● Se echan de menos opiniones de viajeros (en un foro, por ejemplo) ● No permite hacer reservas online		
Estructura de la web	**20,00%**		**7,50**
+	● Manejo sencillo		
–	● –		
Tamaño de la web en Kb	**10,00%**	**155 Kb**	**5,80**
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	**Sí**	**10,00**
Nota parcial			**5,58**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,58**

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además,las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Animales

www.e-animales.com	Portal de mascotas, con consejos de salud y comportamiento
www.animales.cl	Web con información sobre el cuidado de animales
www.firmas.org	Recogida de firmas para que el maltrato animal sea un delito
http://fapas.netcom.es	Asociación para la conservación de especies animales locales
www.perrosygatos.org	Organización dedicada a recoger a animales abandonados
www.animales.deamerica.net	Sitio sobre animales, con enlaces, descripciones, etc.
www.fondosescritorio.net/animales/	Fondos de Escritorio de animales salvajes y mascotas
www.fundacion-affinity.org	Fundación que fomenta la "adopción" de animales de compañía
www.liberacionanimal.org	Web que defiende los derechos de los animales
www.arturosoria.com/happyanimal/	Consejos veterinarios para el cuidado de las mascotas

Anuncios

www.tablondeanuncios.com	Tablón de anuncios y clasificados
www.clasifica.com	Más de 300.000 anuncios publicados
www.anunciosprensa.com	Sistema para contratar anuncios en toda la prensa nacional
www.masanuncios.com	Anuncios en español, con foto y agrupados por categorías
www.anuncios.de	Todo tipo de anuncios clasificados por categorías y gratuitos
www.centraldeanuncios.com	Portal de anuncios clasificados
www.anuntis.com	Web con anuncios clasificados gratuitos
www.anunciosenweb.com	Portal de referencia en Internet sobre la publicidad
www.clasificalia.com	Página de anuncios clasificados temáticamente
www.megaplazaweb.com	Anuncios de compra y venta de todo tipo de artículos

Cine

http://velazquez.mcu.es/cine	Anuario del cine español, con base de dato de películas
www.cinenacional.com	Base de datos del cine argentino
www.terra.es/cine/	Cine, actualidad, biofilmografía, B.S.O., cartelera...
www.ucine.edu.ar	Servicios académicos de esta universidad privada argentina
www.cubacine.cu	Página sobre el cine cubano
www.enemigos.terra.es	Enemigos, una película de Antonio Banderas y Lucy Liu
www.cineuropa.org	Información sobre estrenos y rodajes en Europa
www.programaibermedia.com	Dedicado a la promoción y difusión del cine iberoamericano
www.asociacionalma.es	Asociación de Autores Literarios de Medios Audiovisuales
www.lacasadelactor.org	Noticias e iniciativas de la Fundación de la Casa del Actor

Cultura

www.resonancias.org	Publicación dedicada al arte y la cultura iberoamericana
www.eldigoras.com	Portal especializado en lengua y literatura castellana
www.poesia.com	Novedades, enlaces y recursos para los amantes de la poesía
www.juliocortazar.com.ar	Página para conocer toda la obra de Cortazar
www.bne.es	Información de la Biblioteca Nacional de España
www.museodebate.com	Revista crítica, interactiva y abierta sobre museos
www.hispanicsociety.org	Estudio de la cultura hispánica en el mundo
www.canalaonline.com	Web sobre arte, teatro, ópera y otros eventos culturales
www.manosalaobra.tv	Técnicas, talleres y entrevistas a destacados artistas plásticos
www.conelarte.com	Muestra de artistas y su obra en distintas áreas de la cultura

Diccionarios y Traductores

www.diccionarios.com	Cinco diccionarios que pueden consultarse online
www.elcastellano.org/diccio.html	Diccionarios para consultar a través de Internet
www.traductor.finanzas.com	Traduce textos y páginas del inglés, francés, alemán y ruso
www.mediosmedios.com.ar/Diccionarios.htm	Herramientas para traducir todo tipo de documentos
www.traducegratis.com	Selección de los mejores traductores, diccionarios y cursos
www.glosarium.com	Para consultar gratis diccionarios y glosarios de términos
www.traductor.ws	Traducciones profesionales para todo tipo de clientes
www.casadellibro.com	Diccionarios para salir de las situaciones
www.traductor.miportal.es	Traducción de texto o página web
www.foreignword.com/es/	Herramientas para traducir términos y textos

Educación y Formación

www.rts.es/aaprobar/	Planteamiento de problemas para las escuelas técnicas
www.aunalia.es	Ideas, consejos y pensamientos sobre educación, formación...
www.deberesmatematicas.com	Contenidos para estudiantes, profesores y colegios
www.estudiantes.elpais.es	Creación y mantenimiento de periódicos escolares
www.apuntes.lasalvacion.com	Buscador de apuntes, exámenes y tesis
www.la-uni.net	Publicación de artículos de opinión y análisis
www.dele.org	Cómo conseguir un diploma de español como lengua extranjera
www.selectividad.tv	Más de 400 problemas de selectividad resueltos
www.selectividad.info	Información práctica para pasar la selectividad
www.edulandia.com	Guía educativa dirigida a padres con hijos de hasta 18 años

Gastronomía

www.elplacerdeinvitar.com.ar	Recetas de cocina prácticas para sorprender a los invitados
www.cocinavino.com	Consejos, recetas y tienda virtual (alimentos y bebidas)
www.esght.com	Información de la Escuela de Hostelería de Toledo
www.dichos.galeon.com/trucoa.htm	Trucos y consejos para aprender a dominar los fogones
www.xmission.com/~dderhak/recetas.html	Recetas de gastronomía española
www.cocinacolombiana.net	Colección de recetas tradicionales colombianas
http://lacocinadeisabel.net	Recetas de cocina mediterránea (para principiantes)
www.comerycantar.com	Tapas, platos complicados, picoteo...
www.cocinadelmundo.com	Trucos, recetas, consejos... sobre gastronomía
www.recetas.islagrande.cu	Todo tipo de recetas y datos curiosos sobre la cocina cubana

Informática e Internet

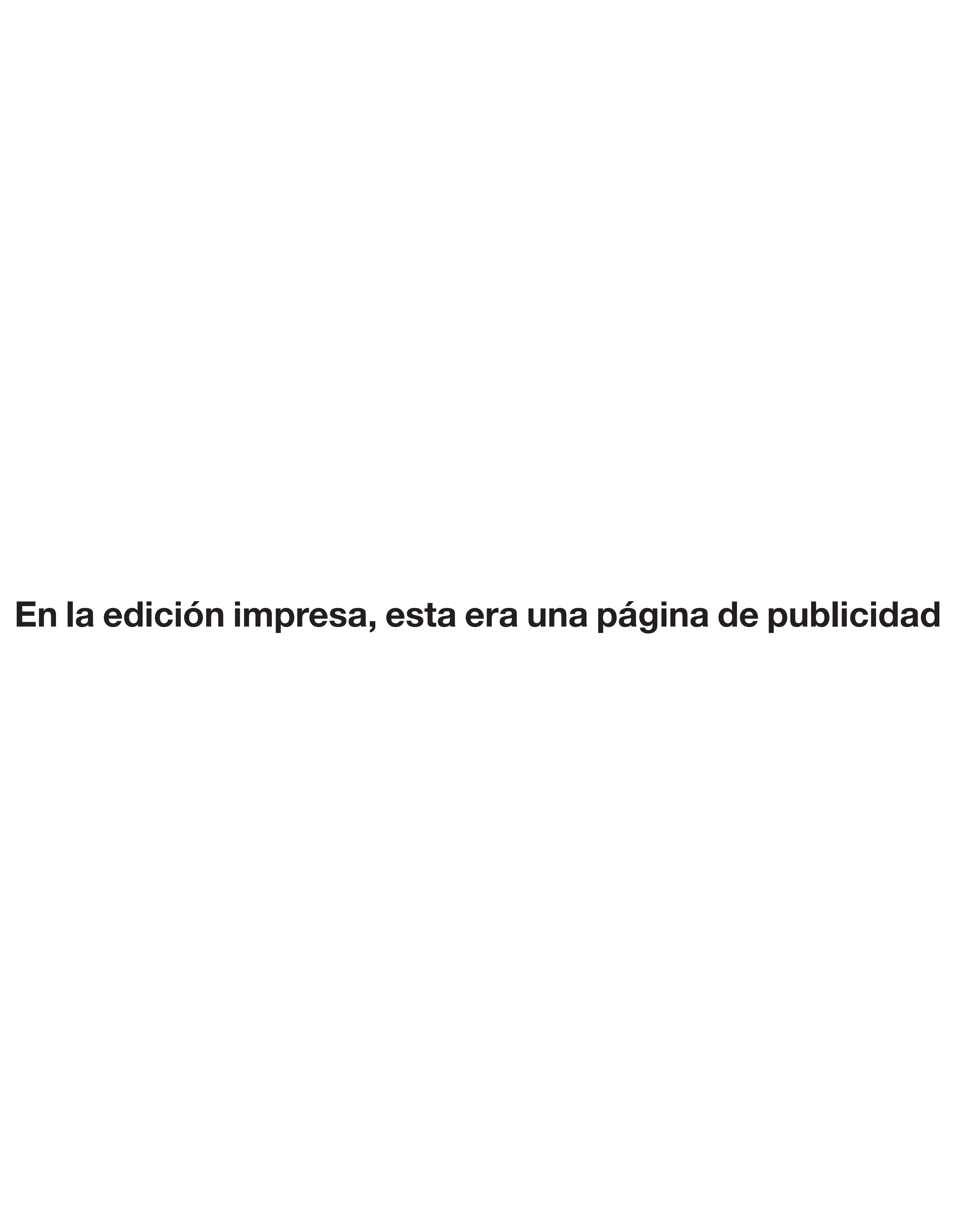
www.wguia.com	Buscadores del mundo ordenados por país, tema, idioma...
www.tusbuscadores.com	Motores de búsqueda por región y país
www.buscapersonas.net	Buscador gratuito de personas o familias desaparecidas
www.mipcdebolsillo.com	Web especializada en smartphone y Pocket Pc
www.pcdemano.com	Información y recursos sobre ordenadores de bolsillo
www.zonabluetooth.com	Para conocer a fondo la tecnología Bluetooth
www.gentemobile.com	Comunidad para todos los usuarios de productos Siemens
www.todosymbian.com	Recursos para los usuarios de smartphones
www.buscadores.biz	Colocar una web en los primeros puestos de varios buscadores
www.i-une.com	Buscador simultáneo en los siete buscadores más potentes

Música

www.popthing.com	Dedicada a la música de los años 60 y 70
www.popmadrid.com	Música independiente, venta de discos y recomendaciones
www.amaralonline.net	Web con historia, discografía y actuaciones de Amaral
www.rocksgae.com	Sobre el rock español
www.atame.org	Archivo de acordes musicales (en español)
www.enriqueweb.com	Página no oficial de Enrique Iglesias
www.launion.net	La Unión, uno de los grupos "clásicos" del pop español
www.oasismusical.com	Punto de encuentro en el "desierto musical internacional"
www.segundopremio.tk	Página especializada en el grupo Los Planetas
www.alejandrosanz.com	Web oficial del cantante Alejandro Sanz

Viajes

www.ramon.4x4.nu	Fotos y anécdotas de viajes en todo terreno por España
www.revistaiberica.com	Revista de viajes y turismo por España y Portugal
www.viajarpormurcia.com	Para conocer los atractivos de la región de Murcia
www.universitarios.org/ocio/viajar.html	Enlaces de viajes interesantes para los universitarios
www.europa.eu.int/abc/travel	Información general sobre cómo viajar por Europa
www.radiorabel.com/viajar/	Enlaces e información sobre ciudades españolas
www.eurospain.com	Viajes por España, a cualquier destino y en cualquier momento
www.latinoaustralia.com	Información sobre viajes educativos a Australia
www.grecotour.com	Agencia de viajes especializada en Grecia y sus islas
www.indicerural.com	Índice de direcciones y recursos sobre turismo rural


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Outlook Express Backup 6.5



1 Asegura tu correo

Guardar correos electrónicos con contraseñas, datos de registros, archivos importantes, y otra serie de contenidos que, por uno u otro motivo, uno desea conservar, se puede considerar ya como una tradición profundamente arraigada entre las personas que utilizan habitualmente el email.

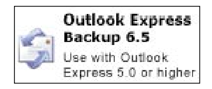
Dicha costumbre puede ser buena, puesto que permite tener "a mano" dichos datos, pero también puede ser horrible si, por cualquier motivo, el programa de correo electrónico falla y se pierden todos los mensajes. Ahora piensa un momento que pasaría si eso te ocurriera a ti... seguro que en menos de diez segundos has recordado algún mensaje importante que no quieres perder, ¿verdad?

Pues tenemos buenas noticias para ti. Si eres usuario de Outlook Express, con el programa Outlook Express Backup, realizar copias de seguridad de tus mensajes, tus contactos e incluso de tus configuraciones, es tan sencillo como seguir todos los pasos que te indicamos a continuación:

1 Conéctate a Internet, abre tu navegador y escribe →① en la barra de direcciones. Cuando se abra



haz click en el enlace



2 En unos pocos segundos se mostrará la página principal del programa: Outlook Express Backup Version 6.5. Haz click ahora en el enlace Downloads y luego, en la página Available Products, busca el apartado y aquí haz click en el botón Download Now. De esta manera se iniciará ya el proceso de descarga.



3 Cuando ya tengas el programa descargado, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en el icono



De esta forma se abrirá el Asistente de instalación, ayuda que te guiará durante dicho proceso.

4 Una vez instalado, asegúrate de que Outlook Express está cerrado y, a continuación, abre el programa. Para ello haz click en Inicio, muévete luego hasta Todos los programas, elige el grupo Genie-Soft y finalmente pincha en la entrada Outlook Express Backup V6.5. En ese momento aparecerá esta ventana:



en la que se te recuerda que estás probando una versión shareware del programa. Ciérrala con un click en el botón Try.

5 En ese mismo momento se abrirá la ventana principal del programa:



Para realizar ya la copia haz click ahora en



6 En la primera ventana que se mostrará



tendrás que ponerle "nombre" a esta copia de seguridad en el primer apartado, Backup Job Name: Correo 19_08_2003, y a continuación un nombre al archivo de la misma en Backup File Name: Correo 19_08_2003.boe. Para continuar pincha en el botón Next ▶.

7 Después, en la ventana Backup Media Type, elige Backup to Local/LAN Location or to Remote FTP Server

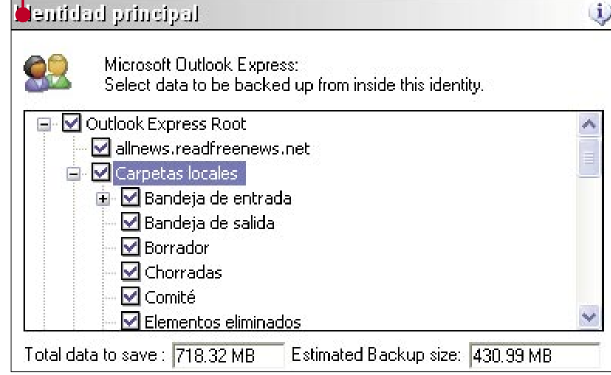
Backup to Local/LAN Location:
C:\Documents and Settings\David\Mis documentos\My Backups\Outlook Browse

y utiliza el apartado para escoger la carpeta en la que se guardará el archivo. Para mayor comodidad, en caso de que tengas que recuperar los datos de la copia de seguridad, elige a continuación la entrada llamada Backup as executable EXE file. Para seguir haz click en el botón Next ▶.

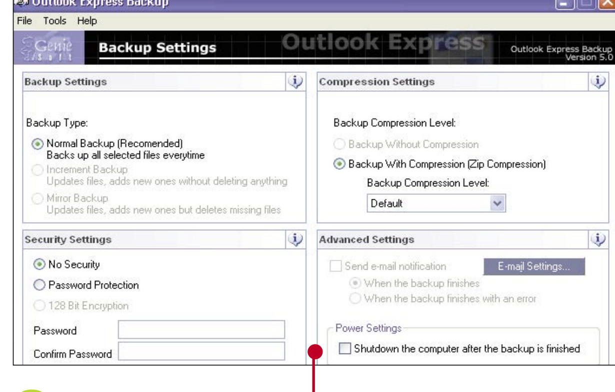
8 A continuación debes utilizar el apartado



para seleccionar qué elementos de Outlook Express quieres guardar en la copia de seguridad. Para elegir uno haz click en el recuadro que se muestra a su derecha, Identidad principal, de modo que ahí aparezca un trazo, Identidad principal. En algunos casos, a la derecha se mostrarán distintos elementos que forman la entrada que has seleccionado a la derecha, como por ejemplo así:

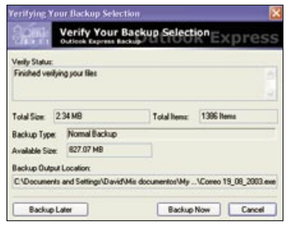


Elige sólo aquellas que desees guardar en la copia de seguridad, descartando el resto (para ahorrar espacio). Una vez que hayas elegido todo aquello que quieres asegurar, haz click en el botón Next ▶.



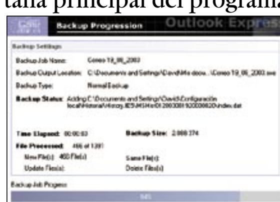
9 Por último se muestran una serie de posibilidades adicionales, como proteger el archivo con una contraseña, ajustar el nivel de compresión, etc. Si no lo deseas, no es necesario que modifiques nada en esta ventana. Para continuar haz click en Next ▶.

10 Ahora aparecerá la ventana denominada Verifying Your Backup Selection y el programa procederá a comprobar el estado de los archivos que has seleccionado para la copia de seguridad. Cuando dicho proceso finalice, el aspecto de la ventana será éste:

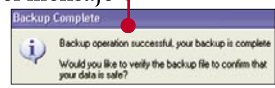


Inicia ya el proceso para crear ahora la copia de seguridad con un click en el botón Backup Now.

11 Entonces el programa comenzará a hacer la copia de seguridad, proceso del que permanecerás informado en la ventana principal del programa

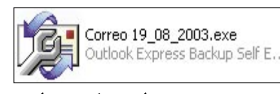


Cuando éste finalice, verás el mensaje



donde se te ofrece verificar que la copia se ha realizado correctamente. Haz click entonces en Yes.

12 Una vez que dicha comprobación finalice, haz click en el botón Quit para cerrar el programa. Si desgraciadamente tienes necesidad de recuperar los datos de la copia de seguridad, abre la carpeta en la que ésta se encuentra y haz doble click en el icono



Así se abrirá un Asistente que te guiará durante todo el proceso para que puedas restaurar esos datos.



Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kb.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	7	home.netscape.com/es/download
RealOne Player	2	www.real.com/player
Quicktime	6	www.apple.com/quicktime
Flash Player	6	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	6	www.adobe.com/products

Control de acceso

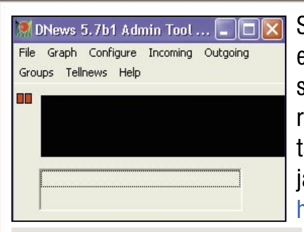
MDSA Sentinel 2.5

¿Quién utiliza tu ordenador? ¿Y que hace con él? Si usas MDSA Sentinel tendrás respuesta a esas preguntas y, además, podrás bloquear el acceso a determinadas páginas web, con el fin de que los más pequeños de la casa no puedan visitarlas, accidental o intencionadamente.
www.mdsasentinel.com

Tiempo de descarga: **3-4 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 18 €**

Servidor de news

DNews

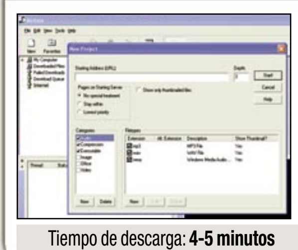


Si deseas crear un servidor de noticias (news) en el que se encuentren tus grupos favoritos y al que sólo puedan acceder las personas que tú quieras, DNews es, con toda probabilidad, lo que estás buscando. Además ofrece un servicio de alojamiento "online" de tus grupos y archivos.
http://netwinsite.com/dnews.htm

Tiempo de descarga: **10-11 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 460 €**

Gestor de descargas

Medusa 1.1



Aunque no se trate de la ya consabida "Medusa del Amor", probablemente terminarás enamorándote de esta aplicación. Su función es hacer descargas selectivas (por el tipo de archivo) de las páginas web o los servidores FTP que le indiques. Así te bajarás sólo lo que te interesa.
www.candego.com

Tiempo de descarga: **4-5 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Gestor de descargas

FlashGet

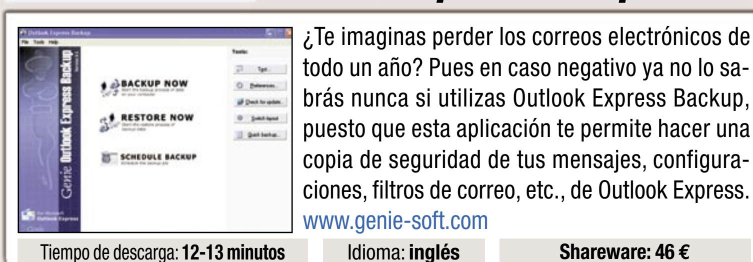


¿Bajas archivos de Internet? ¿Y "sufres" descargas que se cortan repentinamente? Eso es porque no utilizas un gestor de descargas, y no sabes lo que te estás perdiendo. FlashGet te facilita dicho proceso, lo acelera, y puede seguir descargando un archivo tras un corte en la conexión.
www.amazesoft.com

Tiempo de descarga: **4-5 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 28 €**

Copias de seguridad

Outlook Express Backup 6.5



¿Te imaginas perder los correos electrónicos de todo un año? Pues en caso negativo ya no lo sabrás nunca si utilizas Outlook Express Backup, puesto que esta aplicación te permite hacer una copia de seguridad de tus mensajes, configuraciones, filtros de correo, etc., de Outlook Express.
www.genie-soft.com

Tiempo de descarga: **12-13 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 46 €**

Lector de news

Free Agent 1.93

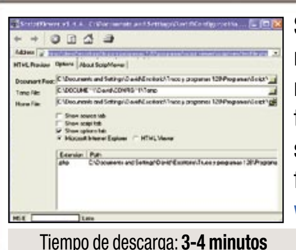


Si hay un lector de noticias (news) por excelencia, ése es Free Agent. Sencilla de utilizar, pero completa y fiable, con esta aplicación podrás suscribirte a tus grupos favoritos, ordenar mensajes por fecha o conversación, descargar sólo los encabezados de los mensajes, y mucho más.
www.forteinc.com

Tiempo de descarga: **7-8 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Programación

Script Viewer

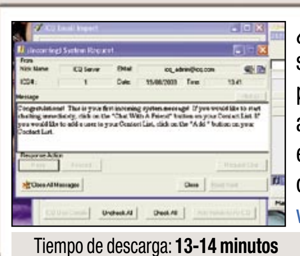


Si diseñas páginas web e incluyes scripts en ellas, normalmente tienes que subirlas al servidor para comprobar que éstos funcionan correctamente... hasta ahora. Con Script Viewer puedes revisar, sin necesidad de un servidor, si tus scripts funcionan correctamente.
www.angorasoftware.com

Tiempo de descarga: **3-4 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Mensajería instantánea

ICQ Pro 2003



¿No utilizas ICQ? Pues te estás perdiendo la posibilidad de hablar con un montón de personas, permanecer constantemente en contacto con tus amistades, acceder a divertidas salas de chat y, en resumen, estar siempre localizable (si así lo quieres) a través de la Red de redes.
www.icq.com

Tiempo de descarga: **13-14 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Webcam

Surveillance Scan II

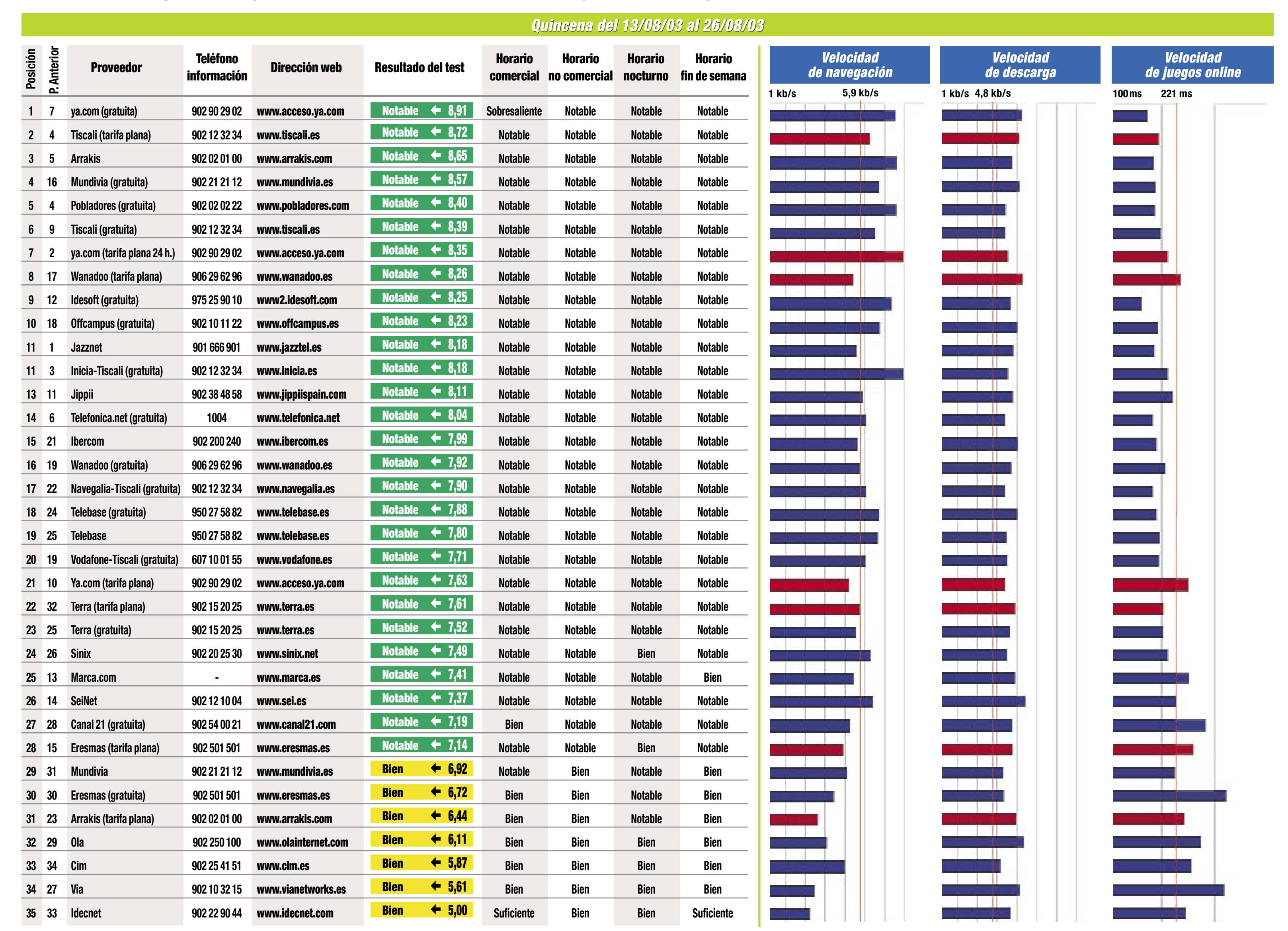


Una webcam puede servir para muchas cosas, incluso como cámara de seguridad. Para ello descarga este programa que, una vez activado, detectará cambios en la imagen que capta y, de producirse, guardará copias de la imagen que está captando para que puedas revisarlas.
http://biphome.spray.se/baxtrom

Tiempo de descarga: **2-3 minutos** | Idioma: **inglés** | **Gratuito**

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 13/08/03 al 26/08/03

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	7	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,91	Sobresaliente	Notable	Notable	Notable
2	4	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,72	Notable	Notable	Notable	Notable
3	5	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,65	Notable	Notable	Notable	Notable
4	16	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Notable ← 8,57	Notable	Notable	Notable	Notable
5	4	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,40	Notable	Notable	Notable	Notable
6	9	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,39	Notable	Notable	Notable	Notable
7	2	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable	Notable
8	17	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 8,26	Notable	Notable	Notable	Notable
9	12	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 8,25	Notable	Notable	Notable	Notable
10	18	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Notable ← 8,23	Notable	Notable	Notable	Notable
11	1	Jazznet	901 666 901	www.jazztel.es	Notable ← 8,18	Notable	Notable	Notable	Notable
11	3	Inicia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.inicia.es	Notable ← 8,18	Notable	Notable	Notable	Notable
13	11	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 8,11	Notable	Notable	Notable	Notable
14	6	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
15	21	Ibercom	902 200 240	www.ibercom.es	Notable ← 7,99	Notable	Notable	Notable	Notable
16	19	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 7,92	Notable	Notable	Notable	Notable
17	22	Navegalia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.navegalia.es	Notable ← 7,90	Notable	Notable	Notable	Notable
18	24	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,88	Notable	Notable	Notable	Notable
19	25	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,80	Notable	Notable	Notable	Notable
20	19	Vodafone-Tiscali (gratuita)	607 10 01 55	www.vodafone.es	Notable ← 7,71	Notable	Notable	Notable	Notable
21	10	Ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,63	Notable	Notable	Notable	Notable
22	32	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Notable ← 7,61	Notable	Notable	Notable	Notable
23	25	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Notable ← 7,52	Notable	Notable	Notable	Notable
24	26	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Notable ← 7,49	Notable	Notable	Bien	Notable
25	13	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,41	Notable	Notable	Notable	Bien
26	14	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,37	Notable	Notable	Notable	Notable
27	28	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Notable ← 7,19	Bien	Notable	Notable	Notable
28	15	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Notable ← 7,14	Notable	Notable	Bien	Notable
29	31	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,92	Notable	Bien	Notable	Bien
30	30	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,72	Bien	Bien	Notable	Bien
31	23	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,44	Bien	Bien	Notable	Bien
32	29	Ola	902 250 100	www.olainternet.com	Bien ← 6,11	Bien	Bien	Bien	Bien
33	34	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 5,87	Bien	Bien	Bien	Bien
34	27	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,61	Bien	Bien	Bien	Bien
35	33	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Bien ← 5,00	Suficiente	Bien	Bien	Suficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red.

El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

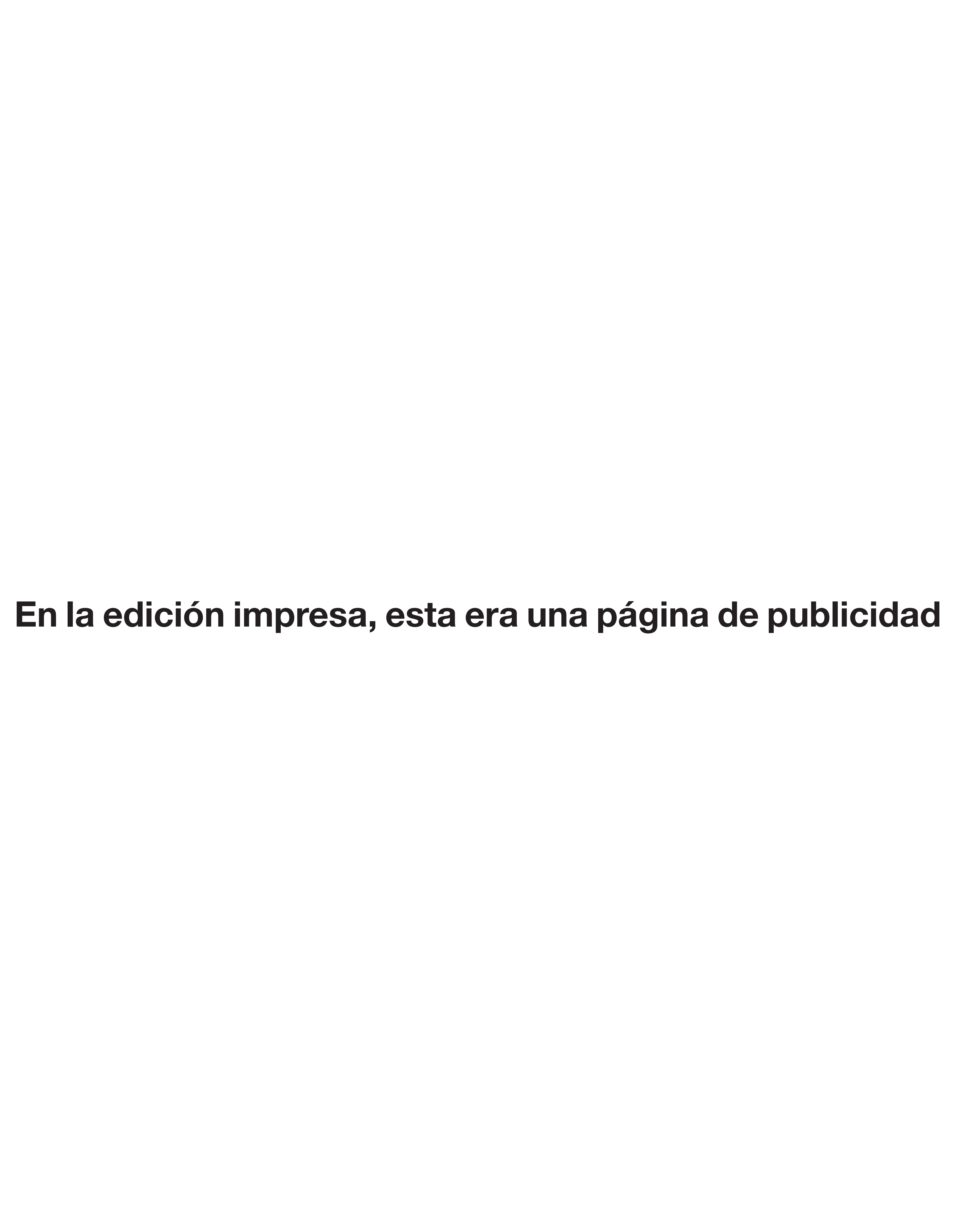
Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna “Resultado del test”, hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.

La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 12 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Animales			
1	4-patas	www.4-patas.com	Notable	119
2	CatyCan.com	www.catycan.com	Notable	121
3	TuMascota.com	www.tumascota.com	Bien	121
4	Portal e-animales	www.e-animales.com	Bien	119
	Alimentos y bebidas			
1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
3	Danone	www.danone.es	Notable	124
4	Cruzcampo.es	www.cruzcampo.es	Notable	124
5	TriNa	www.trina.com	Bien	127
6	Camy	www.camy.es	Bien	127
	Apuestas y loterías			
1	Lotojuegos	www.lotojuegos.com	Bien	116
2	Mundoloto.com	www.mundoloto.com	Bien	122
3	Elquinielon.com	www.elquinielon.com	Bien	116
4	Ventura24.es	www.ventura24.es	Bien	122
	Arte y cultura			
1	Artehistoria.com	www.artehistoria.com	Notable	117
2	Arteinversion	www.arteinversion.com	Bien	117
3	Atapuerca.com	www.atapuerca.com	Bien	127
4	Arte10.com	www.arte10.com	Bien	127
	Asesoramiento jurídico			
1	iAbogado.com	www.iabogado.com	Notable	116
2	e-quej@.com	www.e-queja.com	Bien	120
3	Derechofacil.net	www.derechofacil.net	Bien	120
4	Multasonline.com	www.multasonline.com	Bien	116
	Bibliotecas virtuales			
1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
	Ciencia ficción			
1	Cyberdark.net	www.cyberdark.net	Notable	113
2	Bibliópolis	www.bibliopolis.org	Bien	113
	Cine			
1	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
2	Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111
3	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
4	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Notable	107
5	El Señor de los Anillos	www.elsenordelosanillos.aurum.es	Notable	108
6	Minority Report	www.minorityreport.com	Notable	104
7	Canal Cine	www.canalcine.net	Notable	106
8	Men In Black II	www.sonypictures.com	Notable	102
9	El Planeta del Tesoro	www.elplanetadeltesoro.com	Notable	109
10	Cine y Bandas Sonoras	www.cinebso.com	Notable	111

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Coleccionismo			
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
	Compras			
1	OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111
2	Dommo	www.dommo.com	Notable	113
3	PostersPoint.com	www.posterspoint.com	Notable	127
4	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
5	Lavinia.es	www.lavinia.es	Notable	118
6	Carrefour Ocio	www.carrefourocio.com	Notable	106
7	TopCompra.com	www.topcompra.com	Notable	103
8	Pixmania	www.pixmania.com	Notable	119
9	Gran Selección Vinos	www.granseleccion.com	Notable	123
10	T. del Mediterráneo	www.tiendasdelmediterraneo.com	Notable	117
11	Mothercare	www.mothercare.es	Notable	121
12	Miró	www.miro.es	Notable	115
13	La Mediterranea	www.la-mediterranea.com	Notable	107
13	Cartabon.com	www.cartabon.com	Notable	124
15	Mercadona	www.mercadona.es	Notable	117
16	AbuscarRegalos.com	www.abuscarregalos.com	Notable	102
17	eFUTGOL	www.e-futgol.com	Bien	103
18	La Redoute	www.laredoute.es	Bien	120
19	Ludi Planet	www.ludiplanet.com	Bien	128
20	AndorraFreeMarket	andorrafreemarket.com	Bien	109
21	LosLibros.com	www.loslibros.com	Bien	112
22	Entradas.com	www.entradas.com	Bien	116
23	Zinguango	www.zinguango.com	Bien	127
24	Tutenderete.com	www.tutenderete.com	Bien	122
41	Librería Cervantes	www.cervantes.com	Bien	128
	Comunidades virtuales			
1	Pobladores	www.pobladores.com	Notable	116
2	Muchagente.com	www.muchagente.com	Bien	126
3	Tandem Community	www.tandemcity.com	Bien	126
4	Waysingle	www.waysingle.net	Bien	116
	Consumo			
1	Canal de Compras	canalcompras.paginasamarillas.es	Notable	115
2	Consumer.es	www.consumer.es	Notable	124
3	Ciao.es	www.ciao.es	Notable	126
4	OCU	www.ocu.org	Notable	100
5	Dooyoo.es	www.dooyoo.es	Notable	126
6	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Notable	100
7	CityLogo.com	www.citylogo.com	Bien	115
8	Cons. y Vecinos	www.consumidoresyvecinos.org	Suficiente	124

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Decoración y bricolaje			
1	Ikea	www.ikea.es	Notable	120
2	Facilísimo.com	www.facilisimo.com	Bien	121
3	Waybricolage	www.waybricolage.net	Bien	121
4	d-reformas	www.d-reformas.com	Suficiente	120
	Deportes			
1	Masdebuceo	www.masdebuceo.com	Bien	102
2	GolfSpain	www.golfspain.com	Bien	103
3	Todociclismo	www.todociclismo.com	Bien	102
4	SportSciences	www.sportsciences.com/es	Bien	110
4	La Guía del Esquí	esquihoy.paginasamarillas.es	Bien	112
6	Reebok España	www.reebok.es	Bien	124
7	X Camp. de Natación	www.bcn03.org	Bien	124
8	Carreraspopulares.com	www.carreraspopulares.com	Bien	105
9	CiberMonte	www.cibermonte.com	Bien	117
10	Desliza.net	www.desliza.net	Bien	103
	Ecología y medio ambiente			
1	Ecovidrio	www.ecovidrio.es	Notable	122
2	Des. Inteligente	www.desarrollointeligente.org	Bien	122
	Economía			
1	Hipoteca Gratis	www.hipotecagratis.com	Bien	119
2	Onplaza.com	www.onplaza.com	Bien	119
	Educación			
1	Escolar.com	www.escolar.com	Notable	123
2	EstudiaFuera.com	www.estudiafuera.com	Bien	123
3	Recicla Vidrio	www.reciclavidrio.com	Bien	114
4	AnglesOnline.net	www.anglesonline.net	Suficiente	114
	Encuentros			
1	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114
2	Q hay de nuevo	www.quehaydenuevo.com	Bien	114
	Ferias			
1	SimoVirtual.com	www.simovirtual.com	Notable	106
2	StandTV	www.standtv.es	Bien	106
	Flores y plantas			
1	Planthogar	www.planthogar.net	Notable	120
2	Tusplantas.com	www.tusplantas.com	Bien	120
	Fotografía			
1	PhotoBolsillo	www.photobolsillo.com	Bien	117
2	PHotoEspaña 2003	www.phedigital.com	Bien	123
3	Nueva Fotografía	www.nuevafotografia.com	Bien	123
4	Fotosi	www.fotosi.com	Bien	117
	Gastronomía			
1	Interdelicatessen.com	www.interdelicatessen.com	Notable	115
1	CocinaVino.com	www.cocinavino.com	Notable	128

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
3	Karlosnet.com	www.karlosnet.com	Notable	124
4	MundoRecetas.com	www.mundorecetas.com	Notable	124
5	Recetas.net	www.recetas.net	Notable	115
6	El Recetario	www.recetario.com	Bien	128
7	Comer y Beber	www.msn.es/comerybeber	Bien	118
8	Don Cocinero	www.doncocinero.com	Bien	127
9	Comer a la Carta	www.comeralacarta.com	Bien	127
10	A Tapear!	www.atapear.com	Bien	118

Humor

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Pasotes.com	www.pasotes.com	Notable	118
2	muyDivertido.com	www.muydivertido.com	Bien	118
3	TodoChistes.net	www.todochistes.net	Bien	126
4	Laburra.com	www.laburra.com	Bien	126

Informática

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
2	KidSmartEarlyLearning	www.kidsmartearlylearning.org	Notable	113
3	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
3	VSAntivirus	www.vsantivirus.com	Notable	108
5	Datafull.com	www.datafull.com	Notable	108
5	Sólo Drivers	www.solodrivers.com	Notable	115
6	Trucos Técnicos	www.trucostecnicos.com	Notable	111
7	Espaware	www.espaware.com	Notable	107
8	WebExperto.com	www.webexperto.com	Bien	107
9	Red.es	www.red.es	Bien	112
10	DesenREDate.com	www.desenredate.com	Bien	106

Inmobiliaria

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Obra Nueva	www.obranueva.net	Notable	115
2	Servihome	www.servihome.com	Notable	115

Interés social

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	MalosTratos.com	www.malostratos.com	Notable	109
2	Plan Sobre Drogas	www.sindrogas.es	Bien	109

Jóvenes

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	OcioJoven.com	www.ociojoven.com	Bien	117
2	MadridEsJoven.com	www.madridesjoven.com	Bien	117

Juegos

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Zonared	www.zonared.com	Notable	114
2	PlayMission	www.playmission.com	Bien	114

Libros

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	S.O.L.	www.sol-e.com	Notable	125
2	BookCrossing.com	www.bookcrossing-spain.com	Bien	125
3	ElAleph.com	www.elaleph.com	Bien	121
4	Feria Libro Madrid	www.ferialibromadrid.com	Bien	121

Mayores

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Jubilo.es	www.jubilo.es	Bien	123
2	Uniges	www.uniges.com	Suficiente	123

Medios de comunicación

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	CadenaSer.com	www.cadenaser.com	Bien	126
2	Antena3tv.com	www.antena3tv.com	Bien	126

Moda

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Alevosia.com	www.alevosia.com	Notable	120
2	Levi's Europe	www.eu.levi.com	Notable	122
3	Agatha R. de la Prada	www.agatharuizdelaprada.com	Bien	125
4	Pull and Bear	www.pullbear.com	Bien	125
5	Neomoda	www.neomoda.com	Bien	120
6	Zara	www.zara.es	Bien	122

Motor

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	115
2	Grupo RACC	www.racc.es	Notable	115

Mujer

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	estarGuapa.com	www.estarguapa.com	Notable	121
2	Nosotras	www.nosotras.com	Bien	121

Música

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	La Ganzúa	www.laganzua.net	Notable	110
2	Florida 135	www.florida135.com	Notable	106
3	Los40.com	www.los40.com	Notable	100
3	Melómano Digital	www.orfeoed.com	Notable	104
5	The Pop Page	www.pop-page.com	Bien	105
6	Beat People	www.beatpeople.net	Bien	108
7	Sitio Oficial de Amaral	www.amaralonline.net	Bien	110
8	SpanishPop.net	www.spanishpop.net	Bien	104
9	Intromusica	www.intromusica.com	Bien	107
10	Clubbing in Spain	www.clubbingspain.com	Bien	109

Niños

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Mundo Padres	www.mundopadres.com	Notable	128
2	Megatrix	www.megatrix.es	Notable	118
3	Mediometro	www.mediometro.com	Notable	118
4	Rompeques	www.rompeques.com	Bien	128
5	Internenes	www.internenes.com	Bien	123
6	Chaval.es	www.chaval.es	Bien	123

Ocio

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Divertrix.com	www.divertrix.com	Notable	111
2	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
3	YaTV.com	yatv.com	Notable	111
4	Agenda San Miguel	www.agendasanmiguel.com	Notable	127
5	Madrid A Mano	www.madridamano.com	Notable	108
6	San Miguel City	www.sanmiguel.es	Notable	107
7	Guiadelocio	www.guiadelocio.com	Notable	125
8	¿Te Acuerdas?	www.teacuerdas.com	Notable	109
9	VisualDisco	www.visualdisco.com	Bien	104
10	Lo Más Curioso	www.lomascurioso.com	Bien	107

Organismos oficiales

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107
3	Agencia Tributaria	www.agenciatributaria.es	Notable	119
4	Tesoro Público	www.tesoro.es	Bien	119

Prensa rosa

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
2	¡Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103

Salud y medicina

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Elresfriado.com	www.elresfriado.com	Notable	116
2	Canal Salud	www.canalsalud.com	Bien	124
3	Viasalus	www.viasalus.com	Bien	124
4	Medico Directo	www.medicodirecto.com	Suficiente	116

Seguros

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Aegon	www.aegon.es	Notable	128
2	Vitalicio Seguros	www.vitalicio.es	Bien	128

Telefonía móvil

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Vodafone	www.vodafone.es	Notable	125
2	Telefonos-moviles.com	www.telefonos-moviles.com	Notable	118
3	Su Movil	www.sumovil.com	Notable	118
4	Olemovil	www.olemovil.com	Bien	125

Trabajo

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Laboris	www.laboris.net	Bien	128
2	TalentManager	www.talentmanager.com	Bien	128

Turismo y viajes

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Sol Meliá	www.solmelia.com	Notable	104
2	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	111
3	Notodohoteles.com	www.notodohoteles.com	Notable	110
4	Red Guía Hoteles	www.guia-de-hoteles.com	Notable	109
5	Yetitravel.com	www.yetitravel.com	Notable	119
6	Indicerural	www.indicerural.com	Notable	111
7	Rusticae	www.rusticae.es	Notable	100
8	Paradores	www.parador.es	Notable	103
8	Group H10 Hotels	www.h10.es	Notable	126
10	Club Rural	www.ruraltour.com	Notable	117
11	Viajes Ecuador	www.viajesecuador.com	Notable	113
12	Apart. y Hoteles	www.apartamentosyhoteles.com	Notable	112
13	Riu Hotels & Resorts	www.riu.com	Notable	127
14	MuchoViaje	www.muchoviaje.com	Notable	126
15	Senda Rural	www.sendarural.com	Bien	110
16	Liebana Rural	www.liebanarural.com	Bien	105
17	Terma Europa	www.termaeuropa.com	Bien	117
18	Paris Viajes	www.parisviajes.com	Bien	113
19	MasDeViajes.com	www.masdeviajes.com	Bien	103
20	NH Hoteles	www.nh-hotels.com	Bien	128
21	Mi Casa Rural.com	www.micasarural.com	Bien	107
22	TurismoActivo.com	www.turismoactivo.com	Bien	104
23	Dormirenbalnearios.com	www.dormirenbalnearios.com	Bien	123
23	Vincit Viajes	www.viajesvincit.com	Bien	125
25	Turespaña	www.tourspain.es	Bien	102
26	Es Turismo	www.esturismo.com	Bien	107
27	Wayitalia	www.wayitalia.net	Bien	105
28	Vermundo.com	www.vermundo.com	Bien	100
28	Avionexpress.com	www.avionexpress.com	Bien	121
30	Xacobeo	www.xacobeo.es	Bien	112
31	Dormirencasasrurales	www.dormirencasasrurales.com	Bien	119
32	Spanair	www.spanair.es	Bien	125
33	Turismorural-es.com	www.turismorural-es.com	Bien	108
34	Fed. Esp. Naturismo	www.naturismo.org	Bien	102
35	Estival Tour	www.estivaltour.com	Bien	106
36	AllRural.com	www.allrural.com	Bien	128

Vinos

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
1	Verema.com	www.verema.com	Notable	119
2	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
3	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105
4	Bodegas Campillo	www.bodegascampillo.es	Bien	119
-				

Páginas encadenadas

Una de las cosas más "divertidas" de navegar por Internet es ir "saltando" de página en página. ¿Quieres que los visitantes de la tuya puedan hacerlo? Te enseñamos a usar los hipervínculos.

Sumario

Tendrás que reconocerlo. La página ha mejorado ya muchísimo desde que comenzó este curso. ¿Quieres conseguir llamar todavía más la atención de tus visitantes? Entonces añade algunos **hipervínculos** 01, también llamados vínculos, enlaces o links. Con ellos podrás tener cientos de páginas en una sola. ¿Cómo? Si haces click encima de uno de ellos, se mostrará en la ventana del navegador la web a la que esté vinculado.

También se emplean para las descargas de software, enlazando el correspondiente archivo. Y si el navegador no es capaz de ello, éste "llama" a la aplicación adecuada para hacerlo.

En este artículo te enseñamos a colocar hipervínculos en tu página web, y a utilizar las llamadas **cascading stylesheets** 02, u hojas de estilo en cascada.

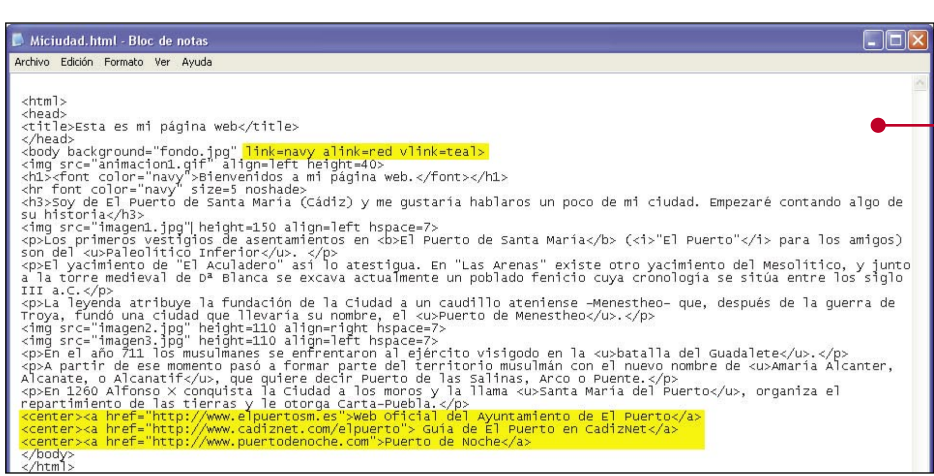
¿Qué es una hoja de estilo?

Es un formato añadido a un archivo de texto, HTML, etcétera, que contiene el esquema maestro de diseño del documento. Entre otros, se pueden aplicar estilos al tipo, tamaño y color de fuente, a la forma del texto (cursiva, negrita o subrayado), ajustar el texto (alineado a la izquierda, a la derecha o centrado), modificar la separación de líneas o de palabras, la forma del cursor y el color del hipervínculo, la imagen o el color del fondo. A un usuario le será posible definir una hoja de estilo para cartas personales, otra para documentos formales..., todas las que sean necesarias.

Guía del curso

Principios y estructura básica de HTML	Nº 126
Imágenes y gráficos animados	Nº 127
Enlaces y hojas de estilo	**Nº 128**
Tablas y marcos	Nº 129

1 Añadir enlaces a un documento HTML


Miciudad.html - Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
<html>
<head>
<title>Esta es mi página web</title>
</head>
<body background="fondo.jpg" link=navy alink=red vlink=teal>
<img src="animacion1.gif" align=left height=40>
<h1><font color="navy">Bienvenidos a mi página web.</font></h1>
<hr font color="navy" size=5 noshade>
<h3>Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de
su historia</h3>
<img src="imagen1.jpg"| height=150 align=left hspace=7>
<p>Los primeros vestigios de asentamientos en <b>El Puerto de Santa María</b> (<i>"El Puerto"</i> para los amigos)
son del <u>Paleolítico Inferior</u>. </p>
<p>El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico, y junto
a la torre medieval de Dª Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglo
III a.C.</p>
<p>La leyenda atribuye la fundación de la Ciudad a un caudillo ateniense -Menestheo- que, después de la guerra de
Troya, fundó una ciudad que llevaría su nombre, el <u>Puerto de Menestheo</u>.</p>
<img src="imagen2.jpg" height=110 align=right hspace=7>
<img src="imagen3.jpg" height=110 align=left hspace=7>
<p>En el año 711 los musulmanes se enfrentaron al ejército visigodo en la <u>batalla del Guadalete</u>.</p>
<p>A partir de ese momento pasó a formar parte del territorio musulmán con el nuevo nombre de <u>Amaría Alcanter,
Alcanate, o Alcanatif</u>, que quiere decir Puerto de las Salinas, Arco o Puente.</p>
<p>En 1260 Alfonso X conquista la Ciudad a los moros y la llama <u>Santa María del Puerto</u>, organiza el
repartimiento de las tierras y le otorga Carta-Puebla.</p>
<center><a href="http://www.elpuertosm.es">Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto</a>
<center><a href="http://www.cadiznet.com/elpuerto"> Guía de El Puerto en CadizNet</a>
<center><a href="http://www.puertodenoche.com">Puerto de Noche</a>
</body>
</html>
```

En este apartado te mostramos cómo añadir un hipervínculo a una página web por medio del lenguaje HTML. Para ello ahora vas a seguir ampliando el documento de ejemplo que hemos utilizado en las anteriores entregas del curso.

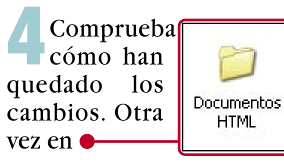
1 En dicha página web hablábamos de El Puerto de Santa María. Parece natural ofrecer a los visitantes enlaces a otras páginas web y recursos sobre la ciudad. Para ello, abre primero la carpeta en la que guardaste todos los archivos usados hasta ahora (Documentos HTML) luego haz click con el botón derecho encima de (Miciudad.html), a continuación coloca el cursor sobre la entrada llamda Abrir con y pincha en la lista que se despliega en (Bloc de notas).

Internet Explorer
Opera Internet Browser
Bloc de notas
HomeSite
Aplicación MFC WORDPAD

2 Modifica de este modo el **código fuente** 03 del documento: Los hipervínculos suelen mostrarse en azul para destacarse sobre el fondo. Como a veces el color de éste hace que no se vea claro el enlace, puedes modificarlo por medio de la instrucción **link=navy** Del mismo modo, **alink=red** tiene como efecto que el link, al hacer click en él, aparezca en rojo. Y cuando haces click sobre el hipervínculo, **vlink=teal** se ocupa de que aparezca en verde oscuro indicando que ya has pinchado en él. La etiqueta **<a>** introduce el enlace en el documento. La dirección se pone detrás de **href=**. Antes de la etiqueta ****, con la que se cierra la línea, aparece el texto que se mostrará en la página, "encima" del hipervínculo. Finalmente, por medio de **<center>** se mostará en la mitad de la ventana.

3 Aprieta Ctrl, y, sin soltarla, pulsa también la tecla G, para que así se guarden todos los cambios en el fichero HTML.

4 Comprueba cómo han quedado los cambios. Otra vez en





haz doble click encima de Miciudad.html para que se abra la web en una ventana del navegador de Internet: En tu página ahora aparecen tres hipervínculos:

Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto
Guía de El Puerto en CadizNet
Puerto de Noche

5 El cursor tomará el aspecto de una mano cuando lo lleves encima de un enlace:

Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto
Guía de El Puerto en CadizNet
Puerto de Noche

Haz click una vez en el hipervínculo y mantén el botón presionado. El texto aparece de color rojo:

Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto
Guía de El Puerto en CadizNet
Puerto de Noche

Cuando sueltes, y si estás conectado a Internet, se abrirá la página "vinculada":



6 Para volver a tu página pincha en Atrás. Fíjate en que el enlace sobre el que has hecho click aparece en ahora en color verde:

Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto
Guía de El Puerto en CadizNet
Puerto de Noche

7 Si quieres, puedes usar enlaces en vez de mostrar las imágenes en la página. Para ello será necesario que modifiques el código HTML del documento. En lugar de una **URL** 04, introduce, sencillamente, la ruta del servidor (o del disco duro) donde se encuentra el archivo gráfico que quieres que se abra al pinchar encima del vínculo. Para poner un enlace "detrás" de las imágenes, modifica ahora el texto en el editor de la siguiente manera:

```
<html>
<head>
<title>Esta es mi página web</title>
</head>
<body background="fondo.jpg" link=navy alink=red vlink=teal>
<img src="animacion1.gif" align=left height=40>
<h1><font color="navy">Bienvenidos a mi página web.</font></h1>
<hr font color="navy" size=5 noshade>
<h3>Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de
su historia</h3>
<a href="http://www.elpuertosm.es"><img src="imagen1.jpg" height=150 align=left hspace=7 border=0></a>
<p>Los primeros vestigios de asentamientos en <b>El Puerto de Santa María</b> (<i>"El Puerto"</i> para los amigos)
son del <u>Paleolítico Inferior</u>. </p>
<p>El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico, y junto
a la torre medieval de Dª Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglo
III a.C.</p>
<p>La leyenda atribuye la fundación de la Ciudad a un caudillo ateniense -Menestheo- que, después de la guerra de
Troya, fundó una ciudad que llevaría su nombre, el <u>Puerto de Menestheo</u>.</p>
<a href="http://www.elpuertosm.es"><img src="imagen2.jpg" height=110 align=right  border=0></a>
<a href="http://www.elpuertosm.es"><img src="imagen3.jpg" height=110 align=left  border=0></a>
<p>En el año 711 los musulmanes se enfrentaron al ejército visigodo en la <u>batalla del Guadalete</u>.</p>
<p>A partir de ese momento pasó a formar parte del territorio musulmán con el nuevo nombre de <u>Amaría Alcanter,
Alcanate, o Alcanatif</u>, que quiere decir Puerto de las Salinas, Arco o Puente.</p>
<p>En 1260 Alfonso X conquista la Ciudad a los moros y la llama <u>Santa María del Puerto</u>, organiza el
repartimiento de las tierras y le otorga Carta-Puebla.</p>
<center><a href="http://www.elpuertosm.es">Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto</a>
<center><a href="http://www.cadiznet.com/elpuerto"> Guía de El Puerto en CadizNet</a>
<center><a href="http://www.puertodenoche.com">Puerto de Noche</a>
</body>
</html>
```

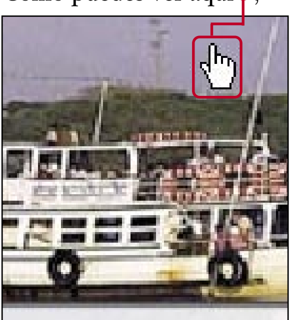
8 Con la instrucción adicional **border=0** evitarás que la imagen se enmarque con una línea. Si quieres insertar un marco, omite la instrucción o bien modifica la cifra que hay dentro del paréntesis. Cuanto mayor sea ésta, más grueso aparecerá el marco. Por ejemplo, con el valor `border=10` se mostraría de esta forma:

Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría h



9 Repite el paso 3 para guardar los cambios, y actualiza la imagen apretando en o presionando F5.

Como puedes ver aquí,



ahora el cursor adopta la forma de una mano cuando lo colocas encima de una de las imágenes.

10 Muchas de las páginas web que podemos encontrar por Internet resultan "demasiado grandes" para que se puedan mostrar completas en la pantalla del ordenador. Normalmente es necesario emplear la barra de desplazamiento de la ventana para verla entera. Puedes emplear un sencillo truco para que los visitantes de tu web no tengan que hacerlo. Basta con que añadas hipervínculos que remitan a la parte inferior del documento, los llamados saltos de página. Modifica el código HTML de la siguiente forma:

```
<html>
<head>
<title>Esta es mi página web</title>
</head>
<body background="fondo.jpg" link=navy alink=red vlink=teal>
<img src="animacion1.gif" align=left height=40>
<a name="arriba"></a>
<h1><font color="navy">Bienvenidos a mi página web.</font></h1>
<hr font color="navy" size=5 noshade>
<h3>Soy de El Puerto de Santa María (Cádiz) y me gustaría hablaros un poco de mi ciudad. Empezaré contando algo de
su historia</h3>
<p><a href="#abajo">Ir Abajo</a></p>
<a href="http://www.elpuertosm.es"><img src="imagen1.jpg" height=150 border=0></a>
<p>Los primeros vestigios de asentamientos en <b>El Puerto de Santa María</b> (<i>"El Puerto"</i> para los amigos)
son del <u>Paleolítico Inferior</u>. </p>
<p>El yacimiento de "El Aculadero" así lo atestigua. En "Las Arenas" existe otro yacimiento del Mesolítico, y junto
a la torre medieval de Dª Blanca se excava actualmente un poblado fenicio cuya cronología se sitúa entre los siglo
III a.C.</p>
<p>La leyenda atribuye la fundación de la Ciudad a un caudillo ateniense -Menestheo- que, después de la guerra de
Troya, fundó una ciudad que llevaría su nombre, el <u>Puerto de Menestheo</u>.</p>
<a href="http://www.elpuertosm.es"><img src="imagen2.jpg" height=110 border=0></a>
<a href="http://www.elpuertosm.es"><img src="imagen3.jpg" height=110 border=0></a>
<p>En el año 711 los musulmanes se enfrentaron al ejército visigodo en la <u>batalla del Guadalete</u>.</p>
<p>A partir de ese momento pasó a formar parte del territorio musulmán con el nuevo nombre de <u>Amaría Alcanter,
Alcanate, o Alcanatif</u>, que quiere decir Puerto de las Salinas, Arco o Puente.</p>
<p>En 1260 Alfonso X conquista la Ciudad a los moros y la llama <u>Santa María del Puerto</u>, organiza el
repartimiento de las tierras y le otorga Carta-Puebla.</p>
<center><a href="http://www.elpuertosm.es">Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto</a>
<center><a href="http://www.cadiznet.com/elpuerto"> Guía de El Puerto en CadizNet</a>
<center><a href="http://www.puertodenoche.com">Puerto de Noche</a>
<p><a href="#arriba">Ir Arriba</a></p>
<a name="abajo"></a>
</body>
</html>
```

11 Como ves, has eliminado las instrucciones que organizaban las imágenes en la ventana. Por medio de **name= "arriba"** y de **name= "abajo"** se muestran los puntos de salto. Las instrucciones **href= "#arriba"** y **href= "#abajo"** son los links que remiten a ellos. Ahora repite el paso 3 para que así se salven de este modo todos los cambios.

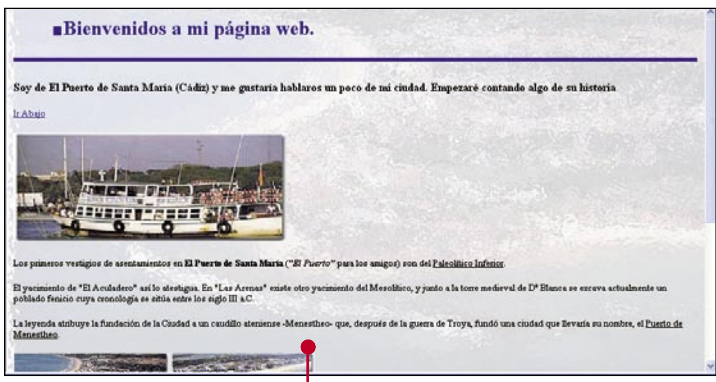
¿Qué es...?

01 Hipervínculo
Enlace predefinido que vincula dos objetos distintos. Éstos pueden ser tanto zonas de un mismo documento como archivos completamente distintos. En la actualidad, se asocia casi exclusivamente con aquella parte de una página web que conduce a una página diferente si se pulsa encima de él.

02 Cascading Stylesheets
Aunque su traducción más exacta sería algo parecido a "diseños de página sucesivos en cascada", normalmente se usa la expresión "hojas de estilo en cascada", o directamente las siglas CSS. Es un formato añadido a un documento HTML que permite, tanto a usuarios como a administradores de una página web, un mayor control acerca de cómo se muestra la página. Estos diseños es posible aplicarlos a cualquier documento. La expresión "en cascada" procede de que sólo hay que especificar la hoja de estilo en el primer documento HTML para que se aplique de forma sucesiva en todas las páginas de la web, sin necesidad de escribir el código en todas ellas.

03 Código fuente
Instrucciones y expresiones de un programa tal y como fueron escritas por el programador en un lenguaje determinado.

04 URL
Uniform Resource Locator, o Localizador Uniforme de Recursos. Ruta completa para localizar un archivo en la Red, su dirección de Internet. Su sintaxis es, primero el protocolo (http, ftp, etc.), luego el nombre de dominio (.com, .org .es, etc.), y finalmente la ruta del fichero en el ordenador que lo aloja.



12 Regresa al navegador y presiona la tecla [F5] para actualizar la página. Como ves, no es posible ver la página entera:

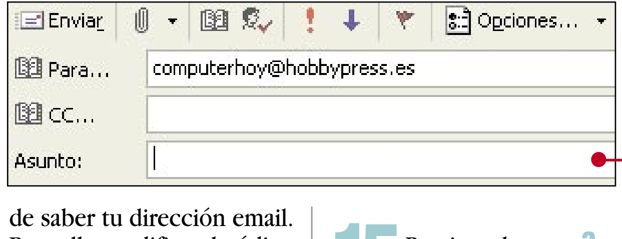
13 Puedes utilizar la barra de desplazamiento de la derecha para mover la página hacia abajo. Pero es mucho más sencillo hacer uso de los nuevos hipervínculos. Cuando hagas click en el hipervínculo [Ir Abajo] o encima de [Ir Arriba] la web “salta” hacia arriba y hacia abajo.

14 También es posible hacer que te envíen mensajes de correo electrónico sin que el visitante tenga necesidad de saber tu dirección email. Para ello modifica el código de la siguiente forma: Naturalmente, tienes que sustituir la dirección por la tuya.

```
su historia</h3>
<p><a href="#abajo">Ir Abajo</a></p>
<a href="mailto:computerhoy@hobbypress.es">E-mail</a></p>
<a href="http://www.elpuertosm.es"><img src="imagen1.jpg" height=150 border=0></a>
```

Ir Abajo
E-mail

15 Repite el paso **3** y luego pulsa la tecla [F5]. Si pinchas encima del nuevo enlace se ejecutará el cliente de correo electrónico del visitante:





2 Utilizar Cascading Stylesheets

Hasta ahora, cuando has querido modificar el estilo del documento, tenías que añadir las nuevas instrucciones del formato en cada línea afectada. Existe una forma de evitarlo, las “hojas de estilo en cascada” o Cascading Stylesheets.:

1 Primero, modifica el código HTML de la siguiente forma:

```
<html>
<head>
<title>Esta es mi página web</title>
</head>
<body background="fondo.jpg" link=navy alink=red vlink=teal>
<style type="text/css">
<!--
p, h1,h3 {font-family: "Arial"; font-size: 10pt; color: "black"}
h1 {font-size: 20pt; color: "navy"}
h3 {font-size: 12pt; color: "green"}
-->
</style>
<img src="animacion1.gif" align=left height=40>
<a name="arriba"></a>
<h1>Bienvenidos a mi página web.</h1>
<hr font color="navy" size=5 noshade>
```

Puedes quitar todas las instrucciones **font** del documento. Esto es algo que se logra mediante el uso de Cascading Stylesheets.

2 El “formateado” se inicia con **<style type = “text/css”> p, h1, h3**. Esto significa que los estilos que aparecen a continuación se aplicarán al texto que está dentro de estas etiquetas. Todo lo que se encuentre entre **<p>** y **</p>**, **<h1>** y **</h1>**, y **<h3>** y **</h3>** debe aparecer en el color **black**, en el tamaño **10pt** y en la fuente **Arial**. Los especificados para los titulares son **navy** y **green**, en los tamaños **20pt** y **12pt**. La letra **Arial** es la misma del primer estilo.

3 Aprieta en la tecla [Ctrl], mantenla presionada y pulsa ahora sobre la tecla [G]. Vuelve a la ventana del navegador y aprieta la tecla [F5] para que se actualice. La página debe tener ahora más o menos un aspecto como éste:



4 Si ahora haces click encima del hipervínculo [Ir Abajo], podrás comprobar que el estilo de los enlaces situados abajo no se han visto afectados por el cambio. Esto se debe a las instrucciones **link=navy** y **vlink=red**, y también a que el hipervínculo está situado entre las etiquetas **<p>** y **</p>**.

5 Con el modelo de “Clases” es mucho más sencillo. Modifica el código de esta forma:

```
<style type="text/css">
<!--
p, h1, {font-family: "Arial"; font-size: 10pt; color: "black"}
h1 {font-size: 20pt; color: "navy"}
h3 {font-size: 12pt; color: "green"}
.final {font-family: "Times New Roman"; font-size: 14pt; color: "purple"}
-->
</style>
```

Y también de esta otra para añadir una “despedida”:

```
<p class=final>Ahora ya conoces un poco más de "mi pueblo" ¿A qué esperas para visitarlo?</p>
<center><a href="http://www.elpuertosm.es">Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto</a>
<center><a href="http://www.cadiznet.com/elpuerto"> Guía de El Puerto en CadizNet</a>
<center><a href="http://www.puertodenoche.com">Puerto de Noche</a>
```

Por medio de la instrucción **.final** has creado un nuevo modelo, una clase o **class**, que contiene estilos con los que será posible formatear una parte del texto. Como, por ejemplo, con la línea **<p class=final >**

6 Repite el paso **3** y luego pincha encima del hipervínculo [Ir Abajo]. La última línea ha adquirido ahora el estilo de la nueva clase:

En el año 711 los musulmanes se enfrentaron al ejército visigodo en la batalla del Guadalete.

A partir de ese momento pasó a formar parte del territorio musulmán con el nuevo nombre de Amaría A... Salinas, Arco o Puente.

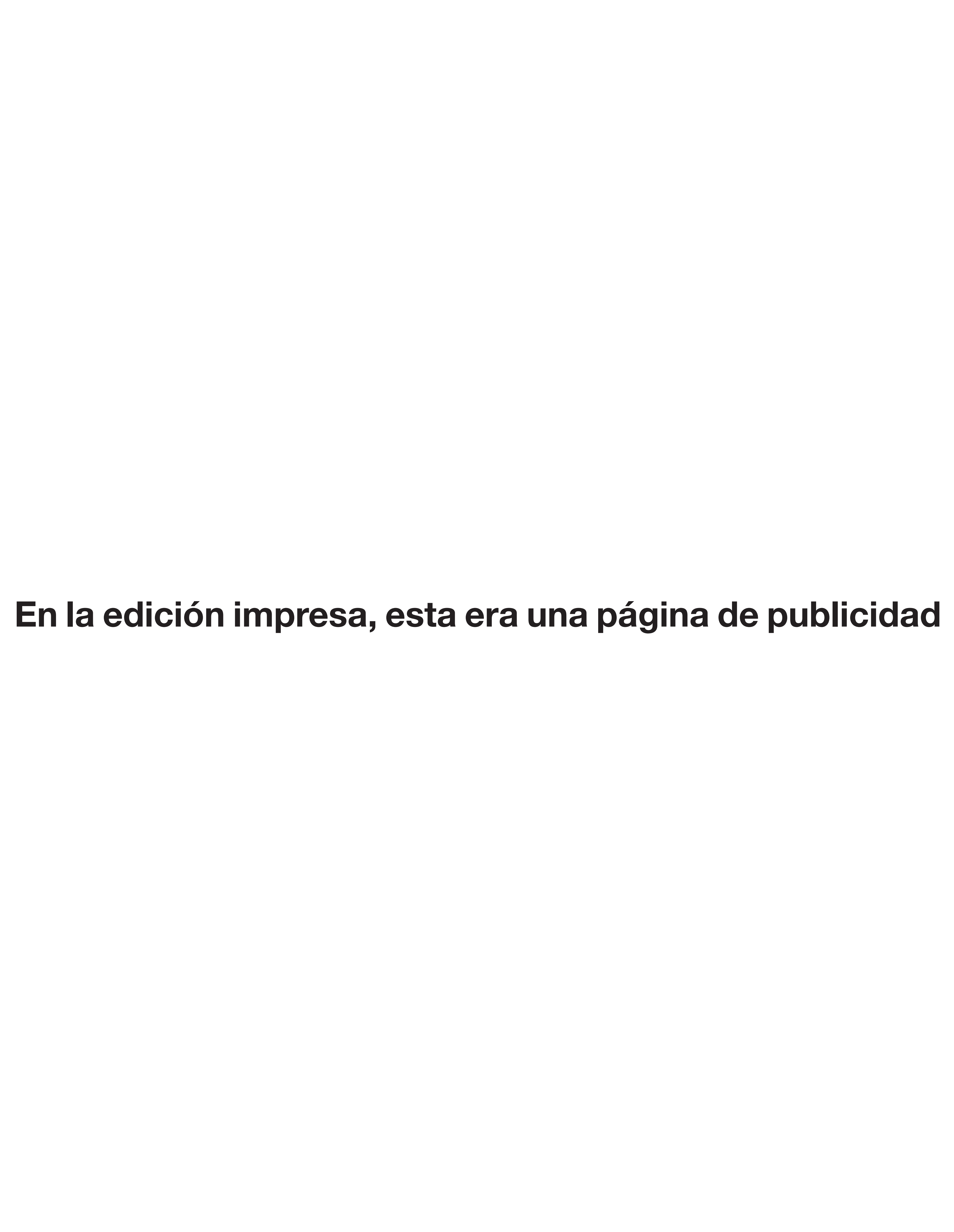
En 1260 Alfonso X conquista la Ciudad a los moros y la llama Santa María del Puerto, organiza el repar...

Ahora ya conoces un poco más de "mi pueblo" ¿A qué esperas para visitarlo?

Web Oficial del Ayuntamiento de El Puerto
Guía de El Puerto en CadizNet
Puerto de Noche

Así puedes resaltar los textos de forma individual y ahorrarte el tiempo que de otro modo pasarías escribiendo instrucciones “extra”.

En la próxima y última parte de este curso de HTML aprenderás, entre otras cosas, cómo publicar tablas en una página web y también cómo usar marcos o “frames”. Éstos te permitirán abrir y visualizar diferentes páginas web en una sola ventana del navegador, que se “dividirá” para ello.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Horse Racing Manager



Abre tu vestidor con la ropa del fin de semana, elige un buen traje y una pamela escandalosa a juego con el color de tus ojos, y prepárate a hacerle la competencia a la reina de Inglaterra, porque, ¡nos vamos a las carreras de caballos!

Horse Racing Manager es un juego poco convencional, aunque más por su temática que por la forma en que se debe jugar. En realidad, se trata de un simulador estratégico deportivo, todo en uno. Con él podrás convertirte en un reputado criador de caballos de carreras, en un jockey famoso, o en un corredor de apuestas. Como verás, tres modos de juego muy diferentes.

Si eliges ser criador, deberás empezar construyendo cuadras y todas las instalaciones necesaria para llegar a criar un caballo campeón. Tendrás que administrar de principio a fin todas las tareas típicas de un empresario, incluso comprar y vender crías para hacer negocio.

Si por el contrario prefieres hacer de jockey, deberás dejar de lado las "oficinas" para centrarte en la pista de carreras, y aprender a guiar al caballo con mano firme, compensando resistencia con velocidad.

Por último, en el modo "apuesta", serás un espectador de carreras nacionales e internacionales que podrá apostar por el caballo ganador, o hundirse en la más absoluta miseria.

El juego es, sobre todo, muy original. Las profesiones a elegir, además, te darán puntos de vista muy diferentes dependiendo de la elección que hagas, lo que hace que, en realidad, se trate de tres juegos en uno.

En resumen, seguramente Horse Racing te hará pasar un buen rato, lo que ya es mucho.



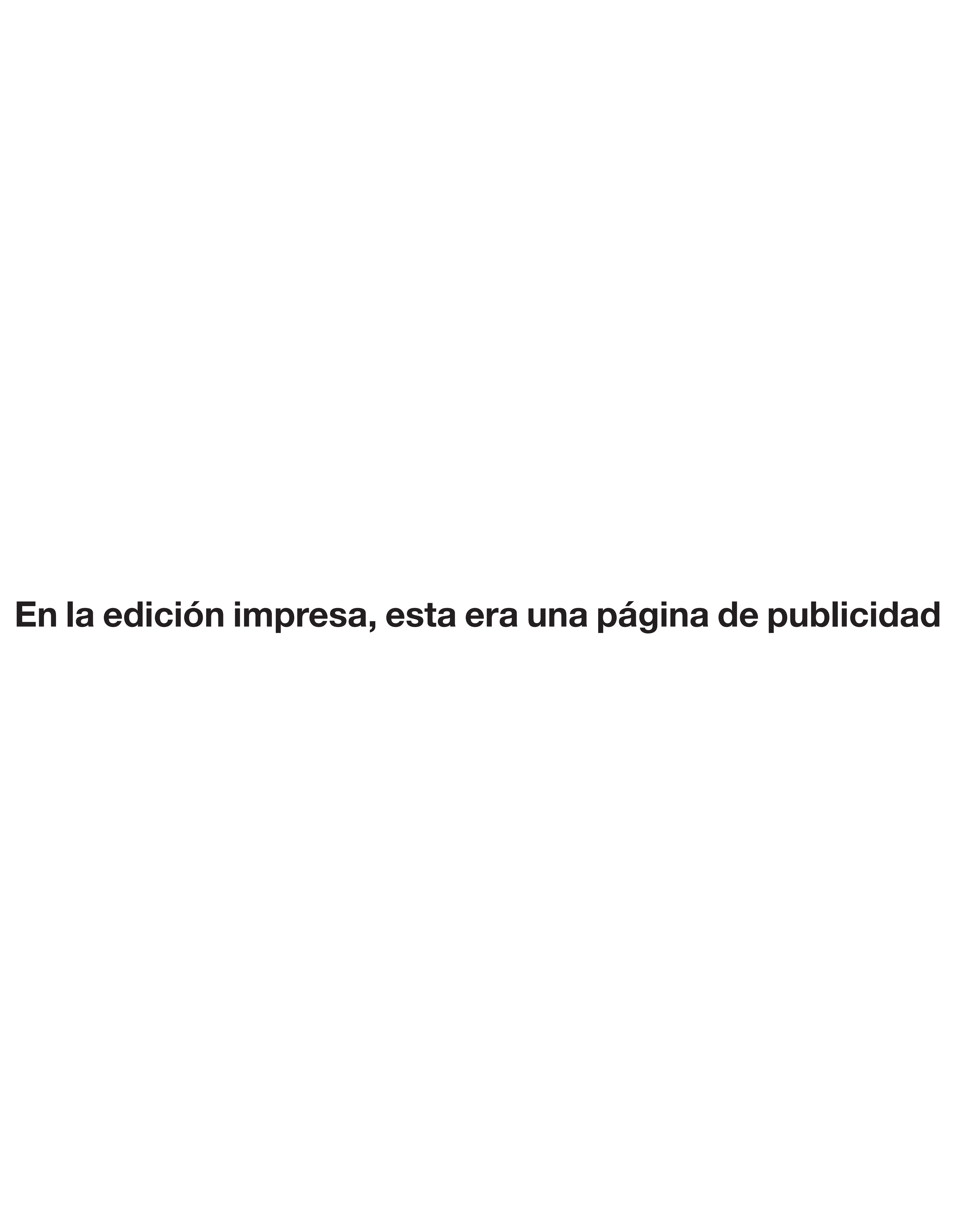
En la ficha de jockey podrás configurar a tu gusto todas las características que se te puedan pasar por la cabeza (derecha). La climatología, la resistencia y velocidad del caballo, o su entrenamiento, son factores que incidirán directamente en los resultados.

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 108

	Nota		
Nombre del juego		**Horse Racing Manager**	
Desarrollador/ Productor		**Cyanide / Cyanide**	
Distribuidor		Friendware	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium II 300 MHz/64 Mb Windows 95	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium III 700 MHz 256 Mb RAM	
Servicios de atención al cliente	**2,00%**		**3,00**
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 724 28 80	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.friendware.es)	0,00
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	**58,00%**		**5,76**
Gráficos	**13,00%**		**4,38**
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Correctos	4,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Correctos	4,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Correctos	4,00
Efectos especiales	2,00%	Escasos	2,00
Tecnología	3,00%	2D/3D	7,00
Sonido	**7,00%**		**3,29**
Música	2,00%	No tiene	0,00
Efectos de sonido	3,00%	Realistas	7,00
Diálogos / Voces	2,00%	Sin traducir	1,00
Jugabilidad	**38,00%**		**6,68**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Media	5,00
Argumento	4,00%	No es necesario	10,00
Realismo	3,00%	Muy conseguido	8,00
Intensidad	3,00%	Escasa	3,00
Variedad de situaciones	3,00%	Más que suficiente	6,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Bastante alta	9,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Convincentes	7,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Sin problemas	7,00
Instalación	**5,00%**		**7,60**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	No (189,3 Megabytes)	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano (opcional)	8,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**5,00**
Comentario	2,00%	Incluye licencia de uso, referencia de los controles, elementos de pantalla, teléfono de asistencia, y ayuda en Internet	5,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas probadas	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	**10,80%**		**9,21**
Comentario	10,80%	Los requisitos de vídeo no son excesivos, pero deberás tener al menos una Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb para jugar sin "saltos"	9,21
Posibilidad de configuración	**4,00%**		**8,75**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/No	5,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	**7,40%**		**7,97**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	3 profesiones y 4 tipos de carreras	8,50
Opciones de guardar partida (comprobado)	2,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/20 (Red Local/Internet)	
Nota media	**100,00%**		**6,90**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Bien** ←	**6,90**
Precio/Calidad	**Bien**	
Precio	**29,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad	**29,95 : 6,90 = 4,34 = Bien**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

GSM
Estándar internacional para las telecomunicaciones móviles, que incluye los estándares GSM 900 y GSM 1800 que utilizadas en Europa y el GSM 1900 que se emplea en otros países, como pueden ser los Estados Unidos. Su nombre proviene de Global System for Mobile Communications, que significa Sistema Global para las Comunicaciones Móviles.

UMTS
Universal Mobile Telecommunications System, Sistema de Telecomunicaciones Móviles Universal. Es el protocolo con el que va a funcionar la tercera generación de telefonía móvil cuando comience a aplicarse en todos los países. En la actualidad está en su última fase de desarrollo y permitirá la unificación de todos los protocolos de telefonía usados actualmente en el mundo, facilitando así la comunicación de todos los usuarios.

Java
Los últimos terminales incluyen la versión J2ME (Java 2 Micro Edition) de Java, un lenguaje de programación diseñado para su uso en Internet, y que permite, de una forma limitada, la descarga y ejecución de pequeñas aplicaciones y juegos en los terminales. Así, es posible descargar estas aplicaciones en los móviles y configurarlos a nuestro gusto, pudiendo incluso disponer de juegos como el conocido Doom.

SAR
Siglas de Specific Absortion Rate, o Tasa de Absorción Específica. Este valor mide la radiación que es absorbida por el ser humano cuando se encuentra cerca, o usando, una fuente emisora de radiaciones, como puede ser uno de los teléfonos móviles que se comercializan en la actualidad o, incluso, el microondas de la cocina de casa.



¿Necesitas móvil nuevo?

Es el momento de cambiar de móvil pero ¿sábes realmente lo que te ofrecen las últimas novedades del mercado? Descubre aquí si te interesa todo lo que ponen a tu disposición.

Sumario

Si consultamos a las empresas de telefonía móvil sobre la nueva generación de los móviles con tecnología UMTS, sabremos que todas prevén que su despegue se produzca a lo largo del próximo año. Pero hasta que no llegue nos tendremos que conformar con los modelos GSM actuales, que nos ofrecen cada día más novedades y ponen más posibilidades a nuestro alcance.

¿Qué ofrecen los últimos teléfonos móviles?

Empieza a ser común que muchos de ellos nos permitan tomar fotografías, como puedes ver en el otro test de la página 90.

También es muy frecuente que los móviles dispongan de diversos canales de sonido para reproducir sus melodías y avisos, lo que so conoce como tonos polifónicos. Gracias a ellos, estos móviles emiten sonidos con una calidad similar a la de en un aparato de radio (con ciertas diferencias apreciables, por supuesto).

Algunos móviles tienen pantallas que muestra miles de colores, con lo que consiguen que los gráficos y los juegos sean mucho más agradables a la vista.

Incluso muchos de estos nuevos dispositivos ofrecen la capacidad de almacenar pequeñas aplicaciones programadas en Java, lo que nos da la posibilidad de personalizarlos a nuestro gusto. También se ofrece, aunque en un número menor de modelos, la posibilidad de reproducir archivos en formato **MP3** 01 o **WAV** 02 y poder escuchar música en el móvil, o de disponer de una conexión tipo Bluetooth para vincular el dispositivo con un ordenador, PDA o sistema de manos libres de algún tipo.

Incluso algunos de los últimos modelos de móviles que se comercializan disponen de ranuras en las que es posible insertar una tarjeta de memoria en la que se pueden almacenar datos de toda clase.

¿Merece la pena esperar a la tecnología UMTS?

Aún no. Los primeros servicios UMTS, incluidos los teléfonos móviles adaptados para ellos, no estarán disponibles hasta dentro de un año, aproximadamente. Y hasta que la tecnología funcione sin ningún tipo de problemas y los aparatos estén al alcance de todos los bolsillos deberán pasar de uno a dos años más. En cambio, los actuales móviles GSM los podrás seguir utilizando durante mucho más tiempo, sobre todo si no tienes una necesidad concreta de usar las posibilidades especiales que ofrecerá la más evolucionada tecnología UMTS.

Al fin y al cabo, no todo el mundo necesita ver un vídeo de Madonna en la pantalla de su móvil.

¿Qué debo tener en cuenta para cambiar de compañía?

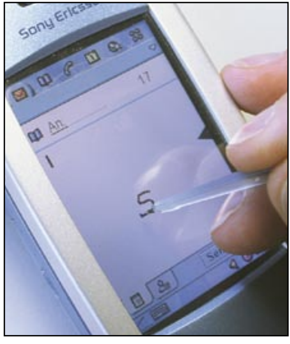
Podrás utilizar cualquiera de estos móviles con cualquier red de telefonía móvil, siempre que adquieras un aparato libre. Si lo compras con la oferta de un operador, su uso seguramente estará restringido a su propia red de telefonía. Por otra parte, el contrato que suscribirás te obligará seguramente a tener dada de alta la línea un período mínimo de un año.

Al cambiar de red, lo que se conoce como pedir la portabilidad, podrás "llevarte" tu antiguo número de un operador a otro.

Comunícaselo al nuevo proveedor, que hará los trámites necesarios para que conserves el número que ya tienes. Eso sí, tu antiguo teléfono seguramente no funcione en la nueva red.

¿Qué ocurre si mi móvil se moja con algún líquido?

Los componentes electrónicos suelen estar poco protegidos contra la humedad. De esta forma, en caso de mojarse es fácil que el



P800 dispone de una gran pantalla como la de un PDA.

móvil presente todo tipo de fallos y, bajo determinadas circunstancias, no exista posibilidad alguna de repararar el terminal estropeado.

En los móviles probados en este número, el test de humedad arrojó resultados significativos: en primer lugar los aparatos se apagaron y necesitaron un día completo para secarse. Eso sí, después volvieron a funcionar. Incluso uno de los móviles del test no se vio perjudicado en absoluto por la humedad.

¿Cómo les afecta a los móviles el calor y el frío?

Las temperaturas de hasta 55 grados, que son las que se pueden llegar a alcanzar en el interior de un vehículo en verano, no influyen sobre los terminales. No obstante, con temperaturas de 20 grados bajo cero (en invierno) algunas pantallas reaccionan de forma muy lenta o incluso son totalmente ilegibles.

¿Cómo puedo canectar mi móvil a mi PC?

Mediante un cable de datos, aunque sólo se suministra con unos pocos modelos. Comprarlo como accesorio cuesta unos 30 euros. Muchos móviles también están preparados para emplear transmisiones por infrarrojos, y algunos hasta disponen de conexión inalámbrica Bluetooth.

Si el móvil incluye un módem, podrás disponer de una conexión a Internet y navegar o enviar **e-Mails** 03 cuando estés de viaje.

También puedes utilizar este método si lo que quieres es transmitir imágenes o tonos entre móviles y del móvil al ordenador.

¿Qué debo tener en cuenta para llamar por el móvil desde el coche?

La Ley exige una instalación fija de manos libres. También conviene disponer de una antena exterior, para que no se acumulen y refuercen las radiaciones.

Lamentablemente, algunos móviles no disponen de esta conexión, de forma que estarás expuesto a un aumento de la radiacion.

Mi opinión

Sebastian Kampmeier
redactor del test

Los teléfonos móviles más recientes de cada uno de los principales fabricantes resultan ser dispositivos con capacidades que hace tan sólo cuatro años no nos atrevíamos ni siquiera a soñar. Reproducción de archivos MP3 o WAV, conexiones a Internet a velocidades más que aceptables, envío y recepción de correo electrónico desde cualquier parte del mundo e incluso descarga de muchos juegos y aplicaciones programadas en Java para personalizar el teléfono a nuestro gusto.
Todo esto hace que cada vez sean más las posibilidades ofrecidas por los móviles, pero también hace que su manejo sea cada vez más complicado.
Al final, escoger el móvil más adecuado a nuestras necesidades es más una elección de diseño y de accesorios, dejandoi un poco de lado sus prestaciones telefónicas puras.

Comentarios sobre el resultado del test

Robustez

Un móvil debe ser capaz de aguantar golpes, humedad o variaciones de temperatura. En el test de caída casi todos los móviles perdieron las tapas de la carcasa o la batería.Aunque al poco tiempo todos los móviles siguieron funcionando sin daños permanentes.

En el test de humedad no pasó lo mismo: Samsung SGH-A 800 superó la prueba sin problema alguno en su funcionamiento. En todos los demás, se encontraron restos de agua en el aparato después de varias horas, inutilizándolos para su uso hasta que se secaron. Tardaron casi un día completo a 30 grados centígrados pero la pantalla se iluminó de nuevo.

Las temperaturas de más de 55 grados no impidieron que los móviles dejasen de funcionar, y sólo a 20 grados bajo cero alguna pantalla reacionaba lentamente

Calidad de emisión y recepción

La cobertura proporcionada por nuestros proveedores de telefonía no es constante en todas partes.

En zonas rurales, o “de sombra”, los teléfonos tienen problemas para mantener contacto con la red, especialmente Sony Ericsson P800, aunque también en Siemens CL 50 y SGH-A 800 aparece este problema con mayor frecuencia.

La consecuencia que observamos es una conversación entrecortada , que puede llegar a ocasionar incluso que se corte la transmisión por completo. El motivo es simple: una calidad demasiado baja.

El test nos demuestra que los componentes electrónicos están muy mal protegidos contra el agua

Tiempo de servicio de la batería

El tiempo en espera más corto de este test lo tienen Sagem MY-X 3, Sony Ericsson T100 y CL 50, con unas 30 horas, que es lo justo para un simple fin de semana. La espera más larga se da en P800, que con un uso normal aguantará hasta 52 horas en recepción.

Tipo de los tonos de llamada

Un móvil moderno debe disponer al menos de varios sonidos para los timbres de llamada (tonos polifónicos). El único móvil de la prueba que no disponía de este tipo de avisos es T100.

Calidad de la pantalla

Aquí es donde aparecen diferencias más notables entre los aparatos analizados.

La mejor pantalla es la del P 800: grande, multicolor, y reproduce imágenes y gráficos con 66.560 puntos de imagen.Actualmente ningún otro móvil ofrece más.

Por el contrario, CL 50 tiene la pantalla que peor se lee: muy pequeña, bicolor y sólo dispone de 7.168 puntos de imagen para imágenes y gráficos.

Posibilidades de conexión con PC

Una conexión del móvil al PC resulta muy útil cuando quieres asegurar los contactos almacenados en el móvil o transmitir imágenes y tonos de un sitio a otro. En SGH-A 800, SEM 100 y CL 50 no dispondrás de ninguna posibilidad de conexión inalámbrica, ya que no disponen de Bluetooth ni infrarrojos. En teoría, siempre es posible una conexión por cable, aunque si no se suministra con el móvil, deberás comprarlo aparte (aprox. 30 euros). Sólo los móviles Siemens S55 y P 800 ofrecen todas las posibilidades de conexión.

¿Qué es...?

01 MP3
Formato de compresión de archivos usado para reducir al máximo el tamaño de los archivos de sonido que se pueden reproducir en un PC, pudiendo llegar a ser la tasa de compresión ofrecida al usuario de unas 20 veces menor que el tamaño normal del archivo.
Los últimos teléfonos móviles comienzan a incluir entre sus prestaciones nuevas capacidades de reproducción de archivos MP3, que normalmente son almacenados en tarjetas de memoria o en la propia memoria del teléfono móvil.

02 WAV
Se trata de un formato de archivo de sonidos desarrollado por Microsoft e IBM, y que ha sido usado habitualmente como formato estándar de sonido en los sistemas Windows.
Este sistema ofrece una compresión de unos 10 MB por cada minuto de sonido real. En la actualidad, algunos teléfonos móviles pueden reproducir pequeños archivos con formato WAV, que se utilizan para ampliar las capacidades de los timbres polifónicos que incorporan las nuevas generaciones de teléfonos.

03 E-Mail
El correo electrónico o e-Mail es un sistema de envío y recepción de correspondencia y mensajes entre los usuarios de Internet, que permite una comunicación casi instantánea con cualquier parte del mundo. Gracias al desarrollo de la tecnología GPRS se ha logrado que los últimos teléfonos móviles dispongan de las capacidades necesarias para enviar y recibir mensajes de correo sin necesidad de disponer de una línea telefónica fija.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Servicio

Aquí puedes conocer la duración de la garantía que proporciona el fabricante, así como el tipo de ésta. Lo mejor sería que en caso de avería, te reemplacen tu teléfono móvil por uno nuevo. En este caso, esto no sucede con ninguno de los teléfonos móviles analizados.

2 Calidad de recepción y emisión

Comprobamos la calidad de emisión y recepción de señal. Cuanto más uniforme y fuerte es la potencia, mejor es la nota. Calculamos los valores para un móvil que se encuentra sobre una mesa y también pegado a la cabeza.

3 Fidelidad del sonido

Para reproducir una conversación de forma comprensible y escucharla en otros móviles, la norma establece el mantenimiento de un paso de frecuencia determinado. En caso de que se cumpla obtiene una nota de 10. En nuestro estudio se separan los valores resultantes de la emisión y la recepción.

4 Duración de la batería

Establecemos las horas que permanece un móvil en recepción, marcando un número de teléfono y enviando un SMS cada cierto periodo de tiempo. El resultado suele desviarse de las indicaciones del fabricante, que no suelen probar los aparatos en modo de servicio.

5 Calidad de la pantalla

En la pantalla se presenta la informacón del móvil. Medimos el tamaño del campo y valoramos el número de colores y la calidad de lectura de los números, textos y gráficos. Cuantos más puntos de imagen tiene la pantalla, más clara es la representación y mejor es su calidad.

6 Cantidad de emisiones

Un móvil en funcionamiento emite ondas de radio que se convierten en calor , y que en exceso pueden resultar perjudiciales para la salud. En nuestras pruebas comprobamos, con un dispositivo de medición específico, el caso de irradiación mas desfavorable. El valor límite legal es de 2,0 vatios por kilo de peso, y un aparato de nuestra prueba recibe una "muy buena nota" exclusivamente cuando la medición no supera los 0,2 vatios por kilo de peso corporal.

Precio/Calidad

El precio de cada móvil se divide entre la puntuación obtenida en las pruebas, lo que nos da la relación de precio/calidad.

Hasta 32,05	Sobresaliente
32,06 hasta 40,06	Notable
40,07 hasta 53,42	Bien
53,43 hasta 80,13	Suficiente
80,14 hasta 160,25	Insuficiente
A partir de 160,26	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 108

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Fabricante / Modelo	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad): Siemens / S 55		2º Puesto: Sony Ericsson / P 800	Nota
Servicio	**4,00%**		**5,50**		**5,50**
Duración de la garantía (según el fabricante) 1	2,00%	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según el fabricante)	1,00%	Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en el serv. técnico	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 11 50 61	6,00	902 18 05 76	6,00
Servicio Online		www.siemens.es		www.sonyericsson.com/es	
Hablar por teléfono	**12,00%**		**6,54**		**5,98**
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido pegado a la cabeza) 2	5,00%	Posibilidad de interferencias con señal baja (70,4%/71,2%)	4,16	Posibilidad de interferencias con señal baja (63,5%/62,3%)	2,58
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido en la toma de antena)	3,00%	Muy buena (1,19 W/-105,5 dBm)	9,24	Muy buena (1,19 W/-105,0 dBm)	9,62
Reproducción del sonido (emisión/recepción, medido) 3	2,00%	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00
Volumen del sonido (emisión/recepción, medido)	2,00%	Normativa respetada/normativa respetada (-3,5 hasta -15,4 dB)	10,00	Normativa respetada/normativa respetada (8,1 hasta -19,5 dB)	10,00
Manejo	**43,00%**		**8,39**		**7,81**
Autonomía de la batería en espera (medido) 4	4,00%	Larga (48 h. 20 min.)	8,74	Muy larga (52 h.)	9,36
Autonomía de la batería en conversación (medido)	3,00%	Larga (3 h. 12 min.)	7,42	Muy larga (4 h. 27 min.)	9,92
Duración para cargar la batería incluida (medido)	3,00%	Corta (1 h. 55 min.)	7,18	Normal (2 h. 12 min.)	6,62
Tamaño (ancho x alto x prof., antena retraida, medido)	3,00%	Pequeño (4,6 x 10,1 x 2,0 cm)	8,66	Normal (5,9 x 11,7 x 2,7 cm)	6,12
Peso con batería (medido)	3,00%	Ligero (82 g.)	8,90	Pesado (159 g.)	3,10
Manual	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Fácil	8,54	Fácil	7,18
Tiempo desde el encendido hasta que el móvil está preparado	2,00%	Muy largo (19,0 seg.)	2,48	Muy largo (30,0 seg.)	1,02
¿Reporoduce aplicaciones en Java?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Manejo por voz	1,00%	Menús y entradas en la agenda	10,00	Entradas en la agenda	8,00
Calidad de recepción del manos libres/¿se puede enchufar a un sistema externo?	2,00%	Comprensible/sí	8,00	Comprensible/sí	8,00
Se puede manejar el teléfono con el bloqueo del teclado activado	1,00%	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Ayuda de escritura de mensajes SMS	1,00%	Escritura con diccionario de usuario	10,00	Escritura con diccionario de usuario	10,00
Introducción en la agenda	1,00%	Fácil	8,00	Muy fácil	10,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	Muchas (9)	9,00	Muchas (9)	9,00
Tipo de timbre	3,00%	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00
¿Se ajusta automáticamente a equipamiento adicional?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Registro de llamadas (marcadas/contestadas/no contestadas/duración de la llamada)	1,00%	Sí/sí/sí/no	7,50	Sí/sí/sí/sí	10,00
Cantidad de tonos de timbre de llamada/mensajes	1,00%	Muchos (10 / 10)	7,20	Muchos (16 / 16)	7,88
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	Muy pocos (4)	1,02	Pocos (7)	4,00
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	Sí	10,00	No	0,00
¿Se puede combinar la vibración con el tono de llamada?	2,00%	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00
¿Se pueden modificar/desconectar los tonos de señal?	1,00%	Sí con todos/todos	10,00	Sí con todos/todos	10,00
¿Dispone de filtro de llamadas entrantes?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Oficina móvil	**23,00%**		**7,40**		**7,59**
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal baja (77,8%/79,7%)	5,74	Posibilidad de interferencias con señal baja (64,4%/57,3%)	2,16
Calidad de la pantalla (tamaño/cantidad de puntos/representación/legibilidad, medido) 5	4,00%	Normal (2,9 x 2,5 cm/8.080/ multicolor/clara)	6,40	Sobresaliente (4,0 x 6,1 cm/ 66.560/multicolor/muy clara)	10,00
Manejo del teclado	1,00%	Cómodo/iluminado	7,60	Cómodo/iluminado	8,80
¿Se puede copiar los datos entre la tarjeta SIM y la agenda del teléfono?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se puede conectar a un ordenador?	2,00%	Cable, infrarrojo, Bluetooth	10,00	Cable, infrarrojo, Bluetooth	10,00
Posibilidad de intercambio de datos con los siguientes programas	1,00%	Outlook	3,34	Outlook	3,34
Acceso a Internet (versión de WAP)	1,00%	WAP 1.2.1	8,00	WAP 2.0	10,00
Se pueden leer páginas almacenadas de WAP sin establecer conexión?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS	3,00%	No/muchísimos (4/2)	5,00	No/muchísimos (4/1)	5,00
¿Se puede enviar/recibir correo electrónico?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Es posible la transmisión de faxes / datos?	2,00%	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00
Imágenes y música	**2,00%**		**8,00**		**10,00**
¿Incorpora cámara de fotos?	1,00%	No (se vende aparte por 64 €)	6,00	Sí	10,00
Envío y recepción de EMS/MMS	1,00%	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00
Robustez	**8,00%**		**8,00**		**8,00**
Test de caída	4,00%	Se salió la batería	8,00	Se salió la batería y el puntero	8,00
Test de humedad (salpicaduras)	2,00%	El aparato volvió a funcionar una vez seco	6,00	El aparato volvió a funcionar una vez seco	6,00
Test de clima (-20 a 55 º C)	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ecología/salud (mediciones SAR)	**7,00%**		**7,44**		**7,58**
Cantidad de emisiones sobre la cabeza (GSM 900, GSM 1800) 6	7,00%	Escasas (0,69 W/kg/0,23 W/kg)	7,44	Escasas (0,48 W/kg/0,40 W/kg)	7,58
Otros	**1,00%**		**0,00**		**8,00**
Ranuras para tarjetas de memoria	1,00%	Ninguna	0,00	Suficientes (1)	8,00
Accesorios incluidos		Cámara fotográfica, cable de datos		Cable USB, auricular, tarjeta de memoria, punteros de repuesto, 2 CDs de aplicaciones, funda de transporte	
Peculiaridades		Funciona en EE.UU.		Puede reproducir vídeos y música, funciona en EE.UU.	
Nota parcial	**100,00%**		**7,63**		**7,49**
Corrección positiva/negativa					
Calidad		**Notable ←**	**7,63**	**Notable ←**	**7,49**
Precio/Calidad		**Bien**		**Insuficiente**	
Precio		**345,00 €**		**699,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		345 : 7,63 = 45,22 = Bien		699 : 7,49 = 93,30 = Insuficiente	

Los resultados del test en detalle

3er Puesto		4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		8º Puesto	
Nokia 6100	Nota	**Nokia** 6610	Nota	**Samsung** SGH-A 800	Nota	**Sagem** MY-X 3	Nota	**Sony Ericsson** T 100	Nota	**Siemens** CL 50	Nota
	5,50		5,50		5,50		5,50		5,50		5,50
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el punto de venta	4,00
902 40 44 14	6,00	902 40 44 14	6,00	902 10 11 30	6,00	91 375 33 76	6,00	902 18 05 76	6,00	902 11 50 61	6,00
www.nokia.es		www.nokia.es		www.samsung.es		www.sagem.com		www.sonyericsson.com/es		www.siemens.es	
	3,85		3,25		6,16		4,03		3,64		2,60
Posibilidad de interferencias con señal baja (66,1%/66,4%)	3,24	Posibilidad de interferencias con señal baja (70,5%/67,5%)	3,80	Posibilidad de interferencias con señal baja (69,0%/61,0%)	3,00	Posibilidad de interferencias con señal baja (68,7%/68,2%)	3,68	Posibilidad de interferencias con señal baja (58,1%/69,4%)	2,74	Posibilidad de interferencias con señal baja (61,8%/60,7%)	2,24
No dispone de conector de antena	0,00	No dispone de conector de antena	0,00	Muy buena (1,19 W/-106,0 dBm)	9,62	No dispone de conector de antena	0,00	No dispone de conector de antena	0,00	No dispone de conector de antena	0,00
Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM no respetada	0,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM respetada	5,00	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM no respetada	0,00
Normativa respetada/normativa respetada (0,3 hasta -17,0 dB)	10,00	Normativa respetada/normativa respetada (-2.0 hasta -19,5 dB)	10,00	Normativa respetada/normativa respetada (-1,1 hasta -18,7 dB)	10,00	Normativa respetada/normativa respetada (4,2 hasta -19,4 dB)	10,00	Normativa respetada/normativa respetada (2,9 hasta -17,4 dB)	10,00	Normativa respetada/normativa respetada (-2,1 hasta -18,2 dB)	10,00
	8,01		8,08		8,01		6,79		6,65		7,30
Larga (48 h.40 min.)	8,80	Muy larga (51 h. 10 min.)	9,22	Larga (48 h. 5 min.)	8,70	Normal (30 h. 40 min.)	5,70	Normal (30 h. 10 min.)	5,62	Normal (31 h. 20 min.)	5,82
Normal (2 h. 22 min.)	5,76	Normal (2 h. 25 min.)	5,86	Larga (3 h. 12 min.)	7,42	Normal (2 h. 57 min.)	6,92	Normal (2 h. 6 min.)	5,22	Larga (3 h.)	7,02
Corta (1 h. 10 min.)	8,68	Corta (1 h.15 min.)	8,52	Normal (2 h. 9 min.)	6,72	Muy larga (4 h. 15 min.)	2,52	Corta (1 h. 48 min.)	7,42	Normal (2 h. 51 min.)	5,32
Muy pequeño (4,4 x 10,2 x 1,4 cm)	9,54	Pequeño (4,5 x 10,6 x 1,9 cm)	8,74	Pequeño (4,0 x 10,2 x 2,3 cm)	8,64	Pequeño (4,6 x 10,6 x 2,1 cm)	8,40	Pequeño (4,4 x 10,0 x 1,9 cm)	8,92	Pequeño (4,1 x 8,8 x 2,3 cm)	8,94
Muy ligero (79 g.)	9,10	Ligero (86 g.)	8,60	Muy ligero (76 g.)	9,32	Ligero (93 g.)	8,08	Muy ligero (75 g.)	9,40	Muy ligero (72 g.)	9,66
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Fácil	7,04	Fácil	8,64	Fácil	8,54	Fácil	8,72	Fácil	7,84	Fácil	8,32
Largo (16,0 seg.)	3,88	Largo (16,0 seg.)	3,88	Muy largo (21,0 seg.)	1,52	Largo (14,0 seg.)	4,82	Largo (16,0 seg.)	3,88	Muy largo (20,0 seg.)	2,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	Menús y entradas en la agenda	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Se puede adquirir como extra/sí	7,00	Muy comprensible/sí	10,00	Muy comprensible/sí	10,00	Comprensible/sí	8,00	Se puede adquirir como extra/Sí	7,00	Se puede adquirir como extra/sí	7,00
No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, el aparato tiene tapa plegable	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, el aparato tiene tapa plegable	10,00
Escritura con diccionario de usuario	10,00	Escritura sin diccionario de usuario	6,00	Escritura con diccionario de usuario	10,00	Escritura con diccionario de usuario	10,00	Escritura con diccionario de usuario	10,00	Escritura con diccionario de usuario	10,00
Fácil	8,00	Muy fácil	10,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Normal	6,00	Fácil	8,00
Muchas (8)	8,00	Muchas (8)	8,00	Muchas (8)	8,00	Ninguna	0,00	Muchas (8)	8,00	Muchas (8)	8,00
Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Monofónico	6,00	Polifónico	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/no	7,50	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00
Muchos (11/11)	7,32	Muchísimos (31/34)	9,62	Muchos (24/20)	8,82	Muchísimos (57 / 57)	10,00	Muchos (10 / 10)	7,20	Muchos (20 / 20)	8,36
Muy pocos (5)	2,00	Muy pocos (5)	2,00	Muy pocos (4)	1,02	Muy pocos (4)	1,02	Muy pocos (6)	3,00	Muy pocos (4)	1,02
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00
Sí con todos/todos	10,00	Sí con todos/todos	10,00	Sí con todos/todos	10,00	Sí con todos/todos	10,00	Sí con todos/no todos	9,00	Sí con todos/todos	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
	7,19		7,75		5,35		5,52		4,91		2,66
Posibilidad de interferencias con señal baja (74,1%/74,2%)	4,82	Posibilidad de interferencias con señal baja (76,1%/79,1%)	5,52	Posibilidad de interferencias con señal baja (75,0%/72,1%)	4,70	Posibilidad de interferencias con señal baja (73,3%/66,5%)	3,98	Posibilidad de interferencias con señal baja (74,1%/75,2%)	4,92	Posibilidad de interferencias con señal baja (66,7%/67,2%)	3,38
Notable (2,7 x 2,7 cm/16.384/ multicolor/clara)	7,10	Notable (2,7 x 2,7 cm/16.384/ multicolor/clara)	7,10	Suficiente (2,6 x 2,4 cm/16.384/ bicolor/normal)	4,94	Normal (2,9 x 2,0 cm/6.144 / multicolor/normal)	5,52	Suficiente (2,8 x 1,8 cm/7.140/ bicolor/normal)	3,98	Suficiente (2,4 x 1,7 cm/7.168/ bicolor/normal)	3,84
Cómodo/iluminado	7,20	Cómodo/iluminado	7,20	Muy cómodo/iluminado	9,20	Cómodo/iluminado	8,00	Cómodo/iluminado	8,00	Cómodo/iluminado	7,20
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Infrarrojo	6,00	Infrarrojo	6,00	No es posible con el estándar	0,00	Infrarrojo	6,00	No es posible con el estándar	0,00	No es posible con el estándar	0,00
Outlook	3,34	Outlook	3,34	No es posible	0,00	No es posible	0,00	Outlook	3,34	No es posible	0,00
WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2	6,00	WAP 1.2	6,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00
No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí/muchísimos (3/1)	10,00	Sí/muchísimos (3/1)	10,00	No/no tiene GPRS	0,00	No/muchísimos (4/1)	5,00	No/no tiene GPRS	0,00	No/no tiene GPRS	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00	No/no	0,00
	5,50		5,50		2,50		2,50		2,50		2,50
No (se vende aparte por 96,43 €)	6,00	No (se vende aparte por 96,43 €)	6,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No/sí	5,00	No/sí	5,00	Sí/no	5,00	Sí/no	5,00	Sí/no	5,00	Sí/no	5,00
	9,00		7,00		8,50		6,50		9,00		7,50
Sin problemas	10,00	Fallos de función, se soltaron carcasa, batería y tarjeta SIM	6,00	Sin problemas	10,00	Fallos de función dado que se soltaron la carcasa y la batería	6,00	Sin problemas	10,00	Se salió la batería	8,00
El aparato volvió a funcionar una vez seco	6,00	El aparato volvió a funcionar una vez seco	6,00	Sin problemas	10,00	El aparato volvió a funcionar una vez seco	6,00	El aparato volvió a funcionar una vez seco	6,00	El aparato volvió a funcionar una vez seco	6,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	El display no se lee a -20 grados	4,00	El display se ralentiza a -20 grados	8,00	Sin problemas	10,00	El display se ralentiza a -20 grados	8,00
	7,70		7,32		5,48		8,44		6,18		5,62
Escasas (0,61 W/kg/0,23 W/kg)	7,70	Escasas (0,73 W/kg/0,23 W/kg)	7,32	Normal (0,82 W/kg/0,76 W/kg)	5,48	Escasas (0,44 W/kg/0,15 W/kg)	8,44	Normal (1,00 W/kg/0,35 W/kg)	6,18	Normal (0,88 W/kg/0,65 W/kg)	5,62
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
CD de aplicaciones		Auricular, CD de aplicaciones		Auricular		Auricular		Ninguno		Ninguno	
Funciona en EE.UU.		Funciona en EE.UU., incorpora radio FM		–		–		Funciona en EE.UU.		–	
	7,15		7,05		6,75		6,05		5,85		5,33
Notable ←	**7,15**	**Notable** ←	**7,05**	**Bien** ←	**6,75**	**Bien** ←	**6,05**	**Bien** ←	**5,85**	**Bien** ←	**5,33**
Bien		**Bien**		**Bien**		**Sobresaliente**		**Sobresaliente**		**Bien**	
381,35 €		**329,15 €**		**299,00 €**		**149,00 €**		**129,00 €**		**232,50 €**	
381,35 : 7,15 = 53,33 = Bien		329,15 : 7,05 = 46,69 = Bien		299 : 6,75 = 44,32 = Bien		149 : 6,05 = 24,61 = Sobresaliente		129 : 5,85 = 22,05 = Sobresaliente		232,50 : 5,33 = 43,65 = Bien	

Siemens S 55

Ganador Computer Hoy Calidad

1er Puesto

S55 ofrece la mejor calidad de recepción y emisión de todo el test, pero experimenta interferencias en las llamadas cuando se realizan en zonas con una débil cobertura. Tiene una pantalla a color y almacena aplicaciones Java, y dispone de conexión Bluetooth, empleando el sistema GPRS para la visualización de páginas WAP y la transmisión de datos. Por poco dinero más Siemens comercializa una cámara fotográfica con flash como módulo adicional

Con esta tecla regularás el volumen de la conversación.



- Incorpora infrarrojos y Bluetooth
- Pantalla multicolor

–

- Algo sensible a la humedad

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	345,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 317 417 y en www.siemens.es

Sony Ericsson P 800

2º Puesto

P800 puede reproducir vídeos en formato MPEG-4, con una duración máxima de 15 segundos y una calidad peor que la de una cámara digital, que pueden ser enviados mediante GPRS a través de Internet, o almacenados en la tarjeta de memoria de 16 Megabytes incluida.
Dispone de pantalla multicolor de gran tamaño, tonos polifónicos y Bluetooth, además de aceptar Java y reproducir MP3 y WAV. Su principal defecto son los fallos en la recepción.

Detrás del lápiz de control está la ranura para la tarjeta de memoria.

+

- Puede reproducir vídeos
- Pantalla multicolor

–

- Mala calidad de recepción

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	699,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 180 576 y en www.sonyericsson.com/es

Nokia 6100

3er Puesto

El móvil 6100 funciona también en los EE.UU., al ser un modelo tribanda. Como cámara digital sólo lo podrás utilizar si compras el accesorio HS-1C, que cuesta unos 110 euros. Es muy pequeño y ligero (79 gramos), dispone de pantalla multicolor y sonidos polifónicos. Y permite almacenar programas Java.
No es demasiado robusto: después del test de humedad no volvió a funcionar. No dispone de conexión para antena exterior para usarlo en un coche.

Las teclas de función de este móvil son muy pequeñas y están demasiado juntas.



- Pequeño y ligero
- Pantalla multicolor
- Carga muy rápida

–

- Sin conexión para antena externa

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	381,35 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en www.nokia.es

Nokia 6610



4º Puesto

Con este móvil puedes llamar durante mucho tiempo sin preocuparte de la batería, ya que dura más de 51 horas con un uso regular. Dispone de pantalla en color y sonidos polifónicos, además de una radio incorporada. Con el accesorio HS-C1, que también incluye una radio, podrás tomar fotografías de baja resolución.
Tampoco dispone de conexión de antena externa, lo que puede incrementar las radiaciones que recibirás en el coche.

Las teclas del 6610 están bien dispuestas por lo que resultan fáciles de manejar.

+

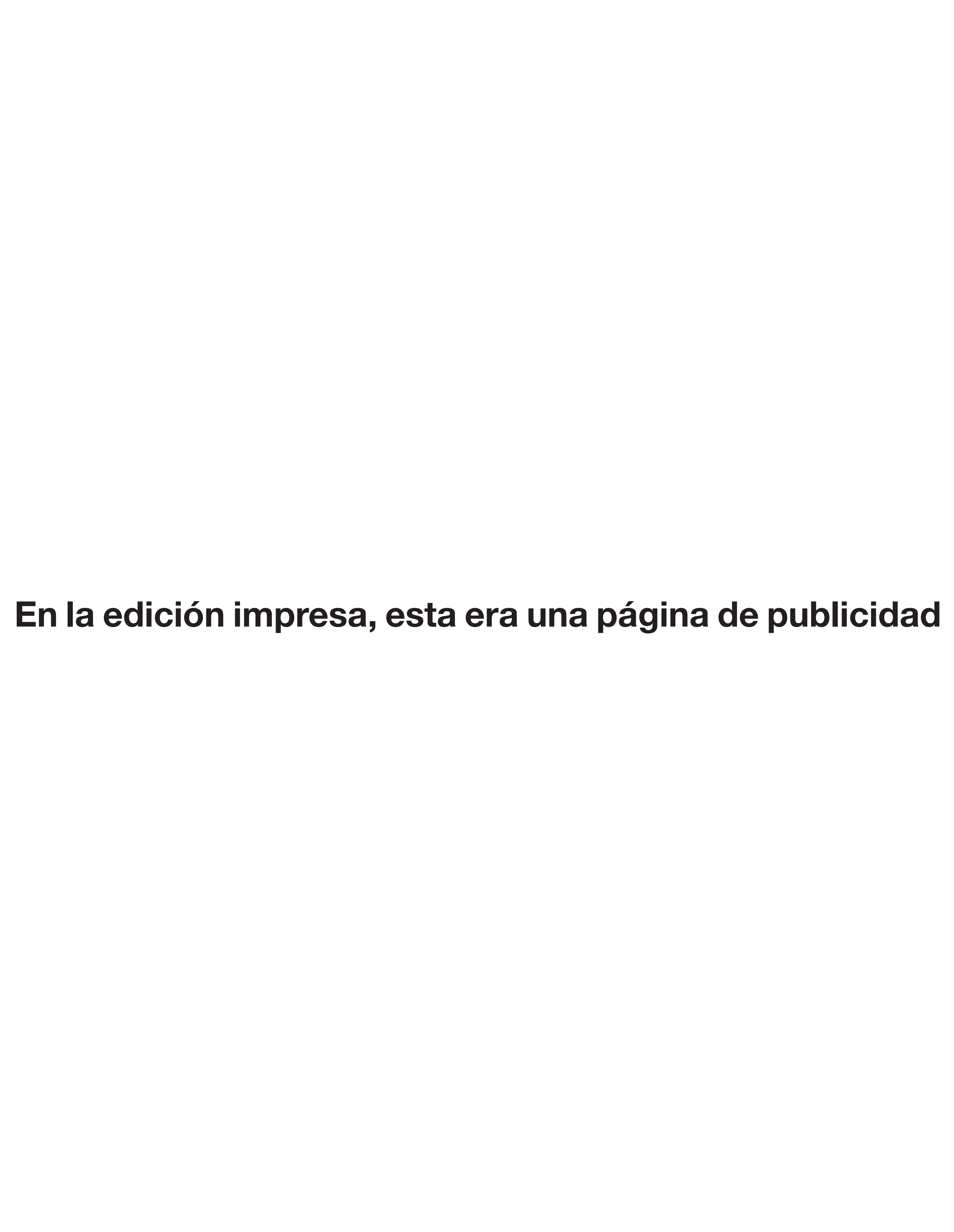
- La batería dura mucho
- Carga muy rápida
- Incorpora radio FM
- Pantalla multicolor

–

- Sin conexión de antena externa
- Baja calidad de emisión/recep.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	329,15 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en www.nokia.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Samsung SGH-A 800

5º Puesto

Es el modelo más pequeño de Samsung, y pesa apenas 76 gramos. Dispone de una pantalla externa visible cuando está cerrado que muestra la hora, número de una llamada o los SMS recibidos. La pantalla principal interior es muy pequeña y bicolor, aparte de ser ilegible a temperaturas muy bajas.
Incluye una antena exterior para llamar desde el coche, aunque sin ella tiene los valores de irradiación más altos del test.

Las teclas de menú de este modelo son algo difíciles de manejar.



- Muy ligero
- Calidad de recepción con antena externa



- Pantalla bicolor
- Irradiación algo elevada

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	299,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 101 130 y en www.samsung.es

Sagem MY-X 3

6º Puesto



El fabricante francés Sagem comercializa un terminal con pantalla multicolor, tonos polifónicos (incluye hasta 57 variedades) y puerto de infrarrojos que permite su conexión con un ordenador, de forma que se puede utilizar como módem.
Tampoco dispone de conexión para antena externa, por lo que en el coche estarás expuesto a un aumento de la irradiación, que en un uso "normal" es bastante reducida. Su precio es de los más bajos de la comparativa.

El botón redondo es difícil de manejar, al tener cuatro puntos de presión diferentes.



- Pantalla multicolor
- Tonos polifónicos
- Precio reducido

–

- Sin conexión para antena externa

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	149,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 913 753 376 y en www.sagem.com

Sony Ericsson T 100



7º Puesto



Un modelo muy ligero, con un peso de sólo 75 gramos. A pesar del hecho de ser tribanda, no está a la última: no tiene tonos polifónicos ni pantalla en color, y además la duración de su batería en conversación, de sólo 2 horas, es demasiado corta.
Tampoco tiene conexión para antena exterior, por lo que su irradiación aumenta en el coche. Aun así, su reducido precio hace que la falta de funciones no suponga una pega para los que buscan un buen terminal.

Las teclas están muy separadas, lo que facilita marcar los números de teléfono.



- Ligero
- Precio reducido

–

- Sin conexión para antena externa
- Corta duración de la batería
- Tonos monofónicos

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	129,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 180 576 y en www.sonyericsson.com/es

Siemens CL 50

8º Puesto



El primer móvil plegable de Siemens es pequeño y muy ligero (sólo 72 gramos). Dispone de sonidos polifónicos, aunque la pantalla es muy pequeña y en sólo dos colores. La calidad de recepción y emisión del aparato es muy mala y casi cualquier transmisión tiene interferencias, no siendo raros los cortes en la conversación en zonas con una buena cobertura. Además, este móvil tampoco permite la conexión de una antena externa cuando se usa en un coche.

Cerrado, el teléfono móvil CL 50 es muy pequeño y cabe en cualquier bolsillo.



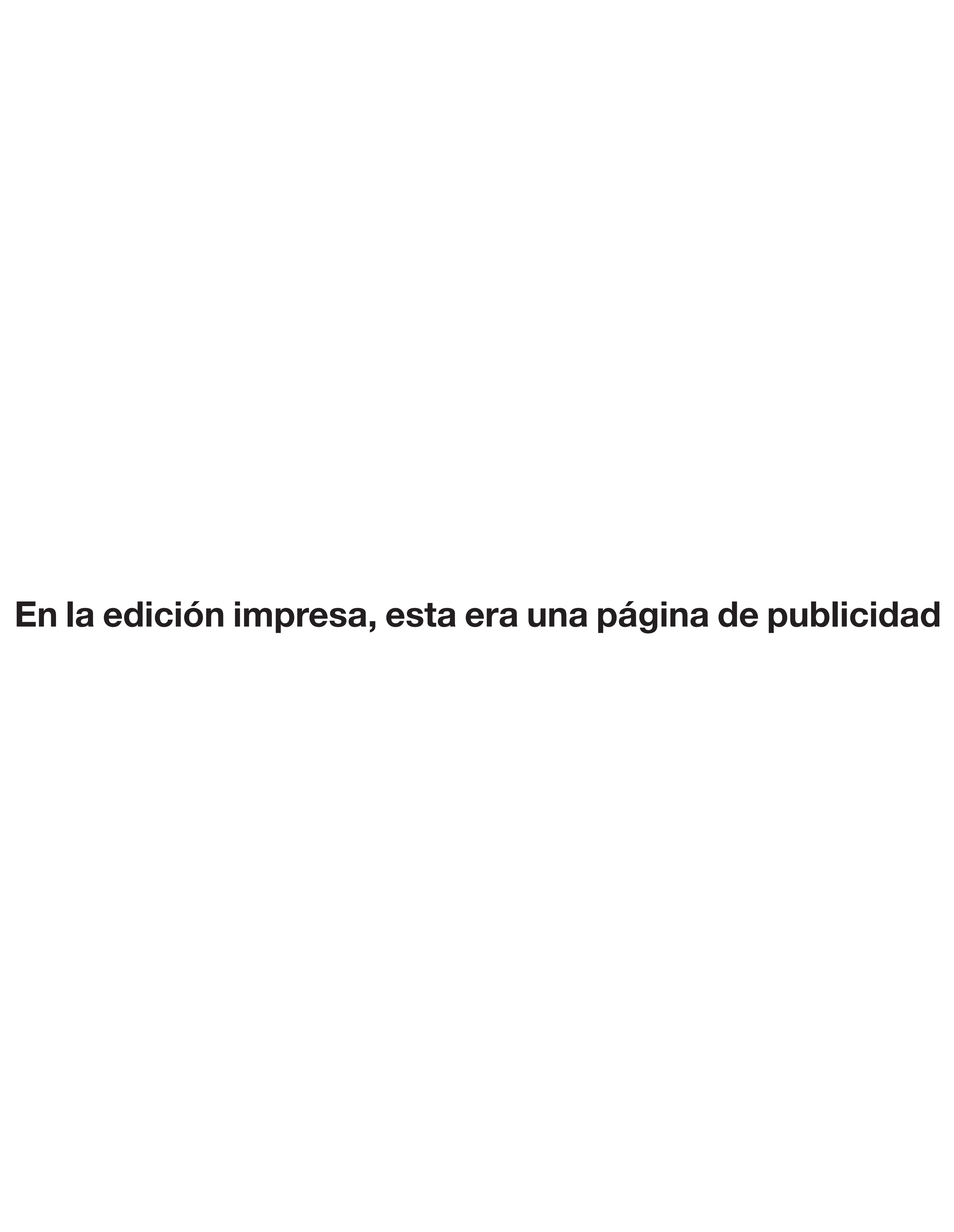
- Pequeño y muy ligero
- Tonos polifónicos

–

- Baja calidad de recepción y emisión
- Sin conexión para antena externa

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	232,50 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 317 417 y en www.siemens.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

MMS
Siglas de Multimedia Messaging System, o Sistema de Mensajería Multimedia. Se trata de una evolución de los conocidos SMS solemos enviar, y que permite el envío de imágenes, fotografías, animaciones y sonidos junto a los textos de los mensajes, gracias al desarrollo y la aplicación de la tecnología GPRS a los móviles más recientes.

Puntos de imagen
Unidad de medida de la resolución de las cámaras y otros dispositivos digitales de todo tipo.
Cuanto mayor sea la cantidad de puntos de imagen mayor será la calidad de la imagen representada en la pantalla o en el papel si se trata de una impresora.

Píxel
Cada uno de los puntos de luz y color que conforman una pantalla, sea del tamaño que sea, es equivalente al punto de menor tamaño que se puede dibujar en la pantalla. Cuanto mayor sea el número de píxeles de la pantalla de un teléfono móvil mayor será la precisión de los detalles representados en ella.

Distancia focal
Distancia desde el centro óptico de la lente al plano focal de la cámara, que suele ser de 50mm. Establece el tamaño relativo del objeto enfocado en el resultado final y, cuanto mayor sea la distancia focal, menor será la apertura del campo visual que recoge la cámara. Las lentes fijas no permiten la variación de la distancia focal, al contrario que las lentes móviles.

Oscilación de color
Alteración que se produce en una imagen fotográfica, y que permite medir la desviación del color representado en el resultado final con respecto al color original del objeto del que hemos tomado la fotografía.



Foto: Age Photostock.

De un vistazo...

En cualquier momento puede surgir la necesidad de tomar una foto, y no siempre hay una cámara a mano. Los últimos modelos de móviles te ofrecen una solución para salir del apuro.

Sumario

Hoy en día es rara la persona que no va siempre acompañada de su móvil, un dispositivo que ha ido evolucionando hasta ofrecer prestaciones impensables hace tan sólo un par de años. Tanto es así que los últimos modelos de la mayoría de los fabricantes nos ofrecen la posibilidad de incorporar una cámara de fotos digital, e incluso en algunos de ellos está integrada en el propio terminal.

Para comprobar las promesas de calidad hechas por fabricantes, analizamos varios de estos sistemas en nuestro laboratorio y los hemos probado como si se tratara de cámaras digitales, dejando de lado sus funciones como teléfono móvil y centrándonos en la calidad de las imágenes y sus posibilidades de transferencia a un PC o a través del envío de un MMS. En el test de las siguientes páginas podrás comprobar los resultados de todos los modelos analizados, excepto del modelo Nokia 6100, con el que nos fue imposible transferir las fotos a un PC y por tanto no disponemos de resultados válidos.

En el móvil Nokia 7650 la cámara va montada de un modo fijo, por lo que siempre estarás preparado para un disparo rápido.

¿Es posible conseguir imágenes con la calidad de una cámara digital?

No. La resolución ofrecida por los modelos probados es 640 x 480 puntos de imagen, equivalentes a unos 300.000 píxeles, siendo la mas baja la del móvil GD87 de Panasonic, con unos 200.000 puntos de imagen.

En comparación, en el mercado se comercializan cámaras digitales que, por un poco más de 100 euros, nos proporcionan casi 3 millones de píxeles.

¿Cúal es la capacidad de almacenamiento de los móviles con cámara?

Dependerá de la calidad de la imagen, medida en el número de puntos que la forman. Por ejemplo, Siemens S55 almacena nueve imágenes en 640x480 píxeles, mientras que puede llegar a almacenar 65 imágenes si se reduce su tamaño a 160x120 píxeles.

¿Es posible aumentar la capacidad para guardar más imágenes?

Únicamente los modelos Sony Ericsson P800 y Nokia 3650 permiten aumentar la capacidad de almacenamiento mediante tarjetas de memoria adicionales.

El resto de los aparatos analizados no dispone de esta posibilidad, ni siquiera como una opción adicional.

¿Qué tipo de objetivos tienen estas cámaras?

Todos los aparatos están provistos de objetivos fijos (Fixed-Focus), que permiten tomar fotos bastante nítidas a partir de 40 cen-



En el modelo Nokia 6100 la cámara se conecta al móvil por medio de un cable.

tímetros. Incluso con una óptica de gran calidad nunca conseguiría fotos realmente nítidas, ya que el bajo número de puntos de imagen proporcionados por el móvil limita siempre enormemente la nitidez que se puede alcanzar.

¿Cuál es la distancia focal ofrecida por los objetivos?

En relación con una película fotográfica convencional, la distancia focal estaría entre los 33 y los 43 milímetros, mientras que la denominada "Distancia focal normal" es de 50 milímetros en una cámara corriente. Los móviles con cámara, por tanto, recogen algo más que el campo de visión de una persona, lo que puede resultar práctico para fotos en interior, en las que el fotógrafo no se puede alejar mucho del objeto que va a retratar.

¿Es posible cambiar los objetivos?

No. Ninguno de los aparatos ofrece laposibilidad de cambiarlos por otros.

¿Dispone algunos de ellos de un zoom digital?

Los modelos Sharp GX-10, Panasonic GD87 y Sony Ericsson T300 ofrecen esta función, que no resulta muy útil. El zoom digital aumenta el tamaño de los puntos de la imagen, por lo que el resultado sólo es aceptable en caso de que se disponga de una gran resolución. En el caso de móviles con cámara que ofrecen bajas resoluciones (como Sharp GX-10, con unos 100.000 píxeles), el zoom reduce la nitidez de las imágenes.

¿Es posible tomar fotos en condiciones de poca luz con estos móviles?

Sólo la cámara del móvil Siemens S55 dispone de flash incorporado, aunque no alcanza más que unos pocos metros y no puede iluminar grandes espacios.

Aparte, el flash siempre ilumina con toda su potencia, por lo que los objetos cercanos quedan demasiado iluminados.

¿Se pueden conectar flashes externos?

No. Ninguno de los aparatos ofrece la posibilidad de conectar un flash.

¿Ofrecen la posibilidad de grabación de vídeo?

Los teléfonos móviles Nokia 3650 y 7650 sí tienen esta posibilidad, pero es exagerado hablar de vídeo, por la calidad de las imágenes que llegan a grabar y por su duración, limitada a 15 segundos.

¿Hay posibilidad de enviar las imágenes a otro móvil?

En principio sí, pero… excluyendo el Nokia 6100, todos los móviles probados en el test pueden recibir y enviar fotos. El problema es que el estándar MMS no está normalizado, y no todos los móviles utilizan el mismo formato. Por ello puede ocurrir que un móvil envíe las fotos a un tamaño que el receptor no pueda representarlas o que el móvil receptor sólo reciba una foto deformada.

Otros problemas son las redes. Las estaciones de envío independientes van cambiando poco a poco a MMS, pero no siempre hay una estación disponible en las cercanías. Y el envío de estos mensajes a través de otras redes (por ejemplo, estando de vacaciones en el extranjero) tampoco está siempre disponible, por lo que sólo podrás enviar los MMS cuando exista un acuerdo de itinerancia **GPRS** 01 entre las operadoras. De hecho, incluso es posible que te cobren el mensaje aunque en realidad nadie llegue a recibirlo.

¿Puedo transferir fotos desde el móvil a mi ordenador?

De nuevo, en principio sí. Los móviles que hemos probado ofrecen la posibilidad de enviar fotos a un ordenador, por medio de un cable, de **infrarrojos** 02 o de **Bluetooth** 03, pero esto no funciona siempre, como nos gustaría de rápido. Los sistemas no siempre se reconocen entre ellos. Es posible que nos encontremos con un ordenador en el que la transmisión Bluetooth se hace sin problemas, mientras que en otro PC se haga con infrarrojos, o en un tercer ordenador funcionen las dos al mismo tiempo.

El Nokia 6100 es especialmente molesto cuando se trata de transferir las imágenes al ordenador. A pesar de las numerosas consultas que se realizaron al fabricante, no nos fue posible transferir fotos ni enviar un mensaje MMS.



Siemens suministra la cámara como un accesorio para conectar al móvil.

Tarifas MMS

Comp. telefónica	Movistar	Movistar	Vodafone	Vodafone	Amena	Amena
	Con contrato	Con tarjeta de prepago	Con contrato	Con tarjeta de prepago	Con contrato	Con tarjeta de prepago
MMS <1Kb	0,60 €	0,60 €	0,20 €	0,20 €	0,60 €	0,60 €
MMS <30 Kb	0,60 €	0,60 €	0,60 €	0,60 €	0,60 €	0,60 €
MMS <100 Kb	1,00 €	1,00 €	1,00 €	1,00 €	0,60 €	0,60 €
Extranjero						
Hasta 30 kilobyte	Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor
Hasta 100 kilobyte	Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor Tarifas del proveedor	Tarifas del proveedor

¿Qué es…?

01 GPRS
Tecnología desarrollada para favorecer el envío de datos a alta velocidad a través de los teléfonos móviles. Gracias a la tecnología GPRS (General Packet Radio Service, Paquete General de Servicios de Radio) es posible acceder a Internet y al correo electrónico desde el móvil a una velocidad cercana a las 40 kbit/s, facilitando mucho de esta forma la transmisión de los datos.

02 Infrarrojos
Sistema de comunicación entre dispositivos que, por medio de un puerto de infrarrojos (que emite y recibe luz en el espectro infrarrojo) y un protocolo conocido como IrDA (Infrared Data Association, Asociación de Datos Infrarroja), permite la transmisión de datos entre teléfonos móviles y, por ejemplo, ordenadores personales o sistemas de impresión.

03 Bluetooth
Estándar desarrollado para la conexión inalámbrica entre dispositivos de todo tipo, similar a la usada en las redes inalámbricas y que usa ondas de radio para transmitir datos entre ellos a una velocidad aproximada de 1 Megabit por segundo. Permite, por ejemplo, transmitir al ordenador todos los datos de la agenda de nuestro móvil, y viceversa.

04 Tarjeta de memoria
Sistema de almacenamiento de datos en chips de tarjetas electrónicas. Existen diversos tipos, como Smart Media, Memory Stick, XD, SD, etc., y disponen de capacidades que van desde los 8 Mb hasta aproximadamente 1 Gb en las tarjetas más recientes del mercado.

Comentarios sobre los resultados del test

Imagen con luz del día

En las imágenes tomadas con la luz del día todos los móviles del test tuvieron fallos de calidad. Sólo las de Siemens S55, Panasonic GD 87 y Sony Ericsson T300 podemos valorarlas como "algo claras". Motorola T720i tomó las imágenes demasiado oscuras.

Todos los móviles-cámara analizados representan pocos detalles y adornan la imagen con rayas de color.

Imagen con luz de flash

Sólo el móvil de Siemens dispone de flash, pero éste hace que las imágenes estén demasiado iluminadas o presenten rayas azuladas.

Precisión de detalles

El Panasonic GD87 es el que ofrece los detalles con menor precisión, consiguiendo únicamente un 11% de los posibles detalles de la imagen que tomamos.

El mejor valor de esta medición de nitidez y precisión fue de sólo un 27%, conseguido por el modelo Sony Ericsson T300.

Alteraciones de la imagen

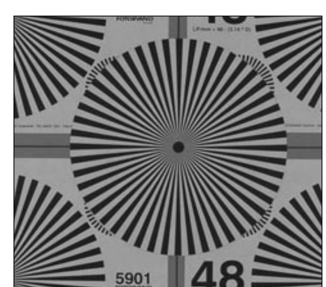
Mientras que con T720i no se producen alteraciones de claridad (suciedad), en P800 esta distorsión llegó al 29,9%. En la oscilación de color se llegó hasta un 100% (en los Sony Ericsson con la cámara MCA 25). El mejor resultado global fue el alcanzado por Siemens S55 con la cámara IQP-500, con unos valores del 17,9% en la perturbación de calidad y del 1% de color.

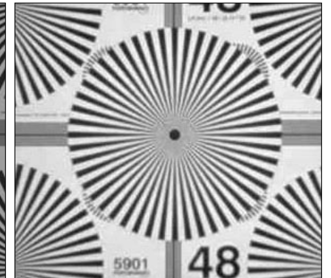
Deformación de la imagen

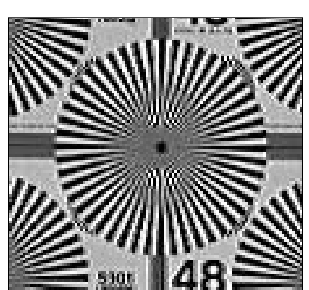
Si haces una foto a una casa y aparecen los muros curvos, no te asustes. Todas las cámaras de la prueba deforman las líneas rectas, obteniendo Motorola T720i el mejor resultado, con "sólo" un 14% de deformación. El peor terminal es el 7650, con un valor de deformación del 78%.

Nitidez del enfoque automático

Ninguno de los aparatos probados permite ajustar realmente el objetivo. Todos ellos están provistos de un objetivo fijo, que hace fotos desde 40 centímetros hasta el "infinito", aunque no con una buena nitidez.







Análisis del enfoque de imagen: a la izquierda el modelo original, en el centro el resultado de la foto con el Siemens S55, y a la derecha la desenfocada toma de Motorola T720i.

Distancia focal mínima

La distancia focal de los móviles entra en lo que se conoce como un gran angular: se encuentra entre los 33 mm. de Nokia 3650 y los 45 mm. de Panasonic GD87, con lo que los aparatos recogen un campo de visión algo mayor que la cara de una persona.

Pantalla de control

Todos los móviles disponen de una pantalla en la que se pueden ver los objetos encuadrados, así como las fotos una vez tomadas, pero la precisión de los detalles es muy baja, la desviación de color bastante fuerte y las imágenes suelen aparecer demasiado pequeñas y oscuras.

Número de puntos de imagen útiles

Los mejores móviles del test alcanzan una resolución máxima de 640x480 puntos de imagen, equivalentes a 0,31 megapíxeles, suficiente para ver la foto en pantalla, pero muy poca para imprimirla. Otros quedan bastante peor: el Panasonic GD87 ofrece una resolución de sólo 176x132 puntos de imagen (0,02 megapíxeles), insuficiente para proporcionar una nitidez aceptable en la pantalla.




Se registran grandes diferencias al retratar un mismo motivo con los diferentes móviles: A la izquierda una toma con el Siemens S55 y a la derecha una con el Motorola T720i.

Respuesta al disparo

Apuntas al objeto, disparas y, en Motorola T720i, transcurren 1,3 segundos hasta que se toma la foto, lo que puede hacer que ya sea demasiado tarde para captar la imagen deseada. Pero también hay otros modelos mucho más rápidos. En el caso de Sharp GX-10 el motivo encuadrado queda grabado en el chip menos de 0,1 segundos después de que presiones el disparador.

Memoria

Nueve imágenes y la memoria de Siemens S55 estará llena. Y Nokia 3650 admite 380 imágenes. Nokia 3650 y Sony Ericsson P800 te dan la posibilidad de utilizar **tarjetas de memoria** 04 (Pág. 91).

Índice hasta 46,02	Sobresaliente
46,03 hasta 57,53	Notable
57,54 hasta 76,70	Bien
76,71 hasta 115,05	Suficiente
115,06 hasta 230,10	Insuficiente
A partir de 230,11	Deficiente

Tarjetas de memoria para móviles

Dos de los móviles analizados en el test, Nokia 3650 y Sony Ericsson P800 están equipados con ranuras para tarjetas de memoria. Se trata de tarjetas que incluyen chips que aumentan la capacidad de memoria de un móvil.

El teléfono Sony Ericsson P800 tiene instalado de un modo fijo una memoria de 12 **Megabytes** (Mb).

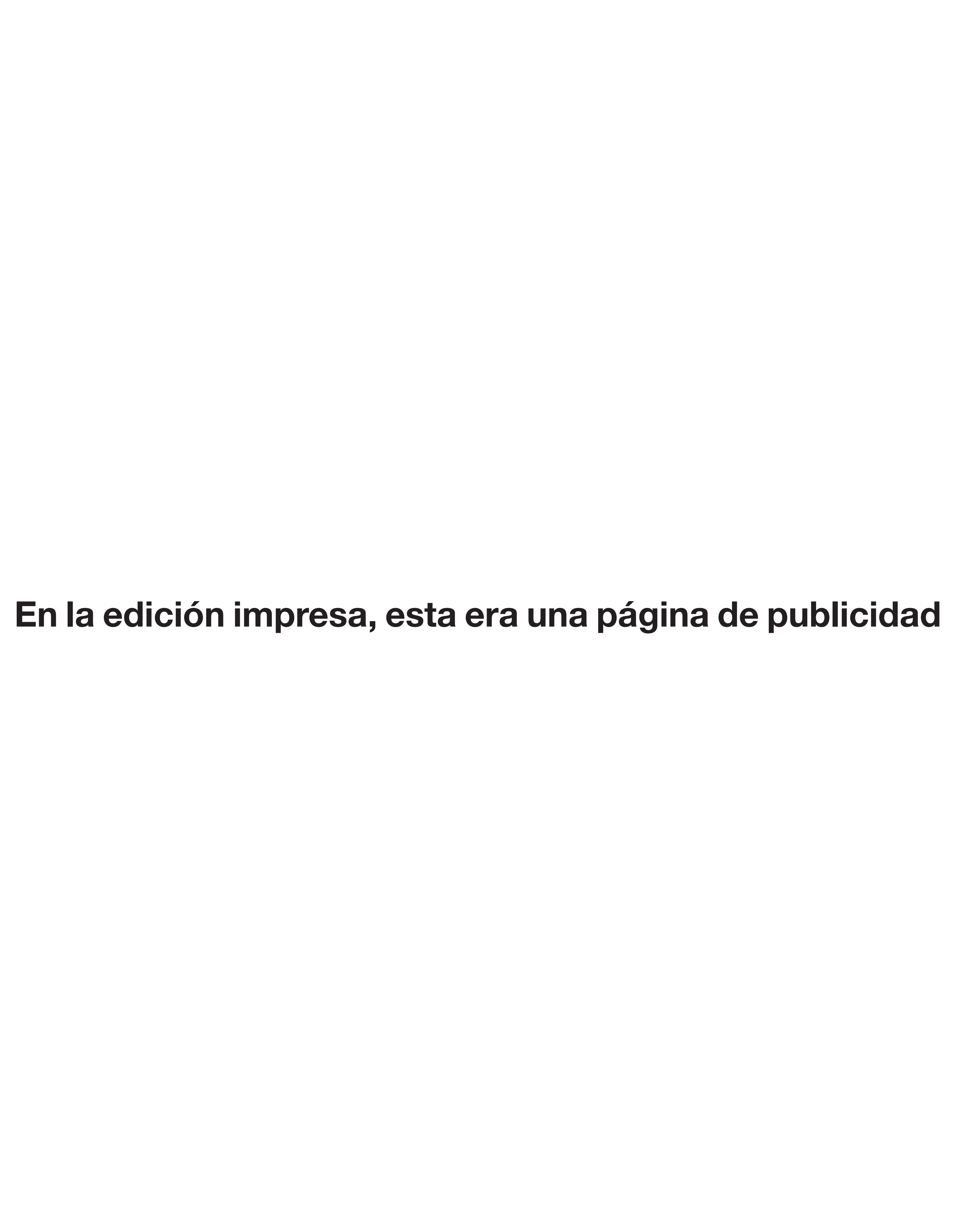
Las tarjetas adicionales que se pueden adquirir en el mercado actualmente se venden con muchas capacidades: desde 8 Mb hasta más de 512 Mb, dependiendo del tipo de tarjeta de que se trate. Los modelos más comunes van desde 32 hasta 128 Mb, pero esta cantidad es incluso demasiada para un móvil. Con una memoria de 16 o 32 Mb tendrás más que suficiente.



Con la ayuda de una tarjeta de memoria pasarás imágenes y sonidos a un móvil.

El precio de una tarjeta de 128 Mb es muy variable, y puede oscilar desde 40 hasta 120€. Antes de comprar una tarjeta, contacta con el fabricante del móvil para saber cuál es el tipo de tarjeta adecuado.

En los modelos más recientes de portátiles y PCs es común encontrarse con lectores que permiten introducir en ellos este tipo de tarjetas, con lo que la transferencia de datos entre PC y teléfono es inmediata. Si tu ordenador es un poco más antiguo, también dispondrás de la posibilidad de adquirir aparatos de lectura independientes, que encontrarás a partir de unos 25€.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Calidad de imagen

En esta tabla te mostramos las pruebas realizadas a los móviles como cámaras fotográficas, dejando de lado sus características como terminal telefónico. Así comprobamos la calidad de las imágenes tomadas, su sistema de conexión con diferentes dispositivos y las diferencias entre ellos.

Los result



Compáralo con otros test Pág. 108

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada una de las pruebas realizadas a los móviles y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas realizadas sobre la puntuación total del test en esta columna.

		1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto		3er Puesto	
Fabricante / **Modelo**	**Nota**	**Siemens** S55/IQP-500		**Nokia** 7650	**Nota**	**Sharp** GX-10	**Nota**
Servicio	**4,00%**		**5,50**		**5,50**		**5,50**
Duración de la garantía	2,00%	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el punto de venta	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 11 50 61	6,00	902 40 44 14	6,00	902 88 87 17	6,00
Servico online		www.siemens.es		www.nokia.es		www.sharp.es	
Calidad de la imagen	**57,00%**		**4,35**		**3,40**		**3,11**
Imagen con luz diurna	11,00%	Ligeramente oscura, muy pocos detalles, ligera dominante roja	5,00	Ligeramente oscura, muy pocos detalles, ligera dominante azul	3,86	Ligeramente oscura, muy pocos detalles, ligera dominante verde	4,00
Imagen con flash	7,00%	Sobreiluminado, muy pocos detalles, dominante azul	3,66	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00
Definición (foco y resolución)	10,00%	Muy escasa (22%)	1,02	Muy escasa (25%)	1,02	Muy escasa (16%)	1,02
Interferencias (tonos claros-/color)	10,00%	Escasas (17,9% / 1%)	8,10	Escasas (8,9% / 12,5%)	7,86	Muchas (13,9% / 54%)	4,12
Calidad del color (reproducción del color/B/N y grises)	10,00%	Muy falseado (73,5%)	4,70	Normal (79,7%)	5,94	Normal (82,1%)	6,42
Distorsión de imágenes (desviación de lineas rectas)	3,00%	Muy fuerte (39%)	2,20	Muy fuerte (78%)	1,02	Normal (21%)	5,80
Autofoco con luz diurna/escasez de iluminación	2,00%	No tiene autofoco automático	0,00	No tiene autofoco automático	0,00	No tiene autofoco automático	0,00
Iluminación de la imagen con flash (pérdida de iluminación en las esquinas/alcance, medido)	4,00%	Normal (21% / 1,07 m)	5,66	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00
Manejo	**33,50%**		**2,46**		**3,57**		**4,25**
Máxima distancia focal zoom óptico/digital (convertida a formato de foto pequeña, medida)	2,00%	No dispone de Zoom	0,00	No dispone de Zoom	0,00	No dispone de Zoom óptico/escaso (89 mm)	0,00
Mínima distancia focal (convertida a formato de foto pequeña, medida)	2,00%	Normal (40 mm)	5,02	Normal (35 mm)	6,02	Normal (37 mm)	5,62
Puesta en funcionamiento (colocación de la memoria y de las baterías, comprobado)	2,00%	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Uso de los botones/configuración de la ampliación (Zoom)	3,00%	Fácil/no dispone de zoom	4,00	Normal/no dispone de zoom	3,00	Fácil/no dispone de zoom óptico	4,00
Pantalla de control: exactitud de detalles/color/tamaño/reflejo/claridad	2,00%	Muy escasa (12%)/ color muy falseado/ muy pequeña (3,4 cm)/ mucho reflejo/muy escasa (16 Cd/m2)	2,02	Muy escasa (7%)/ color falseado/ muy pequeña (1,6 cm)/ mucho reflejo /muy escasa (14 Cd/m2)	2,32	Muy escasa (11,3%)/color falseado/muy pequeña (4,3 cm)/mucho reflejo/ muy escasa (41 Cd/m2)	2,80
Indicación de fotos restantes/resolución/flash/indicador de carga	3,00%	No/no/no/sí	2,50	Sí/no/no/sí	5,00	Sí/sí/no/sí	7,50
Coincidencia del visor con la fotografía realizada (medido)	1,00%	Muy escasa (73,4%)	1,02	Muy alta (97%)	9,82	Escasa (80,2%)	3,10
Enfoque/diafragma/balance del blanco configurable a mano (comprobado)	2,00%	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00
Función de contraluz /disparador automático/cambio de almacenamiento	3,00%	No/no/no es posible	0,00	No/no/no es posible	0,00	No/sí/muy fácil	6,00
Flash automático/manual/posibilidad de evitar el efecto de "ojos rojos"	2,00%	No/sí/no	3,34	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00
Aviso de demasiada cercanía del objeto/memoria de enfoque	3,00%	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
¿Realiza varias fotografías al mismo tiempo con la misma iluminación (función de panorama)	0,50%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Tiempo de espera tras disparo hasta que el motivo esté fotografiado (medido)	3,00%	Largo (1 seg.)	3,02	Corto (0,4 seg.)	7,68	Muy corto (0,1 seg.)	10,00
Tiempo de transmisión de una foto a máxima resolución (JPEG) al PC	1,00%	Muy corto (3,5 seg.)	10,00	Muy corto (2 seg.)	10,00	Muy largo (sólo por MMS/Internet)	0,00
Facilidad de eliminación de la última imagen realizada (óptimo: 1 paso)	2,00%	Muy complicado (6 pasos)	1,02	Fácil (2 pasos)	8,00	Muy fácil (1 paso)	10,00
Monitor óptica pivotable	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Grabación de películas	1,00%	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Otros	**5,50%**		**3,69**		**6,72**		**2,20**
Máxima resolución útil		640 x 480 (0,31 megapíxeles)		640 x 480 (0,31 megapíxeles)		352 x 288 (0,1 megapíxeles)	
Tipo/capacidad de memoria		Memoria interna/0,38 Mb		Memoria interna/2,8 Mb		Memoria interna/0,842 Mb	
Capacidad máxima de imágenes sobre soporte de memoria incluido (a máxima/minima calidad de imagen, JPEG comprobado)	3,00%	Muy escasa (9 imágenes/ 65 imágenes)	1,76	Grande (127 imágenes/ 210 imágenes)	7,32	Escasa (50 imágenes/ 80 imágenes)	3,52
Zapata para flash adicional/transmisión de las imágenes al PC	2,00%	No tiene/Bluetooth, infrarrojo, opcional: cable serie	7,50	No tiene/ Bluetooth, infrarrojo	7,50	No tiene/sólo por MMS	0,76
Conector de salida de las imágenes al televisor (comprobado)	0,50%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**3,73**		**3,72**		**3,54**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Suficiente ←**	**3,73**	**Suficiente ←**	**3,72**	**Suficiente ←**	**3,54**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Insuficiente**		**Insuficiente**	
Precio		**409,00 €**		**532,15 €**		**450,00 €***	
Cálculo de la nota precio/calidad		409 : 3,73 = 109,65 = Suficiente		532,15 : 3,72 = 142,97 = Insuficiente		450 : 3,54 = 127,29 = Insuficiente	

*: Este teléfono sólo está disponible a través del operador Vodafone.

ados del test en detalle








4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto (Ganador Computer Precio/Calidad)		8º Puesto		9º Puesto	
Sony Ericsson P800	Nota	**Panasonic** GD87	Nota	**Sony Ericsson** T68i/MCA-25	Nota	**Sony Ericsson** T300/MCA-25	Nota	**Nokia** 3650	Nota	**Motorola** T720 i	Nota
	5,50		**5,50**		**5,50**		**5,50**		**5,50**		**5,50**
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00
902 18 05 76	6,00	902 15 30 60	6,00	902 18 05 76	6,00	902 18 05 76	6,00	902 40 44 14	6,00	902 10 00 77	6,00
www.sonyericsson.com/es		www.panasonic.es		www.sonyericsson.com/es		www.sonyericsson.com/es		www.nokia.es		www.motorola.es	
	2,92		**2,95**		**3,08**		**3,01**		**2,82**		**3,19**
Ligeramente oscura, muy pocos detalles, dominante azul	3,66	Ligeramente oscura, muy pocos detalles, fuerte dominante azul	3,34	Ligeramente oscura, muy pocos detalles, dominante verde	4,34	Ligeramente oscura, muy pocos detalles, dominante verde	4,34	Ligeramente oscura, muy pocos detalles, dominante verde	3,54	Muy oscura, muy pocos detalles, ligera dominante violeta	3,00
No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00
Muy escasa (24%)	1,02	Muy escasa (11%)	1,02	Muy escasa (26%)	1,02	Muy escasa (27%)	1,02	Muy escasa (21%)	1,02	Muy escasa (19%)	1,02
Muchas (29,9% / 33%)	3,70	Muchas (17,9% / 37,3%)	4,48	Muchas (20,9% / 100%)	3,42	Muchas (20,9% / 100%)	3,42	Muchas (8,9% / 45,6%)	4,62	Normal (0% / 43,2%)	5,68
Normal (83,9%)	6,78	Casi fidedigno (86,7%)	7,34	Normal (83,2%)	6,64	Normal (81,3%)	6,26	Normal (81,3%)	6,26	Normal (80%)	6,00
Fuerte (31%)	3,80	Muy fuerte (51%)	1,02	Normal (22%)	5,60	Normal (22%)	5,60	Muy fuerte (55%)	1,02	Escasa (14%)	7,20
No tiene autofoco automático	0,00	No tiene autofoco automático	0,00	No tiene autofoco automático	0,00	No tiene autofoco automático	0,00	No tiene autofoco automático	0,00	No tiene autofoco automático	0,00
No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00	No incorpora Flash	0,00
	3,46		**3,60**		**3,49**		**3,40**		**3,01**		**2,81**
No dispone de Zoom	0,00	No dispone de Zoom óptico/escaso (89 mm)	0,00	No dispone de Zoom	0,00	No dispone de Zoom óptico/muy grande (349 mm)	0,00	No dispone de Zoom	0,00	No dispone de Zoom	0,00
Grande (43 mm)	4,42	Grande (45 mm)	4,02	Grande (43 mm)	4,42	Grande (43 mm)	4,42	Normal (33 mm)	6,42	Normal (36 mm)	5,82
Complicado	4,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Complicado	4,00	Muy fácil	10,00
Fácil/no dispone de zoom	4,00	Fácil/no dispone de zoom óptico	4,00	Normal/no dispone de Zoom	3,00	Normal/no dispone de Zoom óptico	3,00	Normal/no dispone de Zoom	3,00	Normal/no dispone de Zoom	3,00
Muy escasa (8%)/normal/ muy pequeña (1,8 cm)/ mucho reflejo/muy escasa (48 Cd/m2)	3,00	Muy escasa (17,8%)/ normal/muy pequeña (4,1 cm)/normal/escasa (57 Cd/m2)	3,68	Muy escasa (11,3%)/ color muy falseado/ muy pequeña (3,8 cm)/ norma/muy escasa (10,5 Cd/m2)	2,46	Muy escasa (4,3%)/color muy falseado/muy pequeña (1,5 cm)/norma/muy escasa (16 Cd/m2)	2,34	Muy escasa (5,8%)/ color muy falseado/ muy pequeña (1,4 cm)/ mucho reflejo/muy escasa (16,5 Cd/m2)	1,94	Muy escasa (10%)/ color muy falseado/ muy pequeña (3,5 cm)/ muchísimo reflejo/muy escasa (14 Cd/m2)	1,62
Sí/no/no/sí	5,00	No/no/no/sí	2,50	No/sí/no/sí	5,00	No/sí/no/sí	5,00	Sí/sí/no/sí	7,50	No/no/no/sí	2,50
Muy alta (97,5%)	10,00	Muy alta (95,5%)	9,22	Escasa (81,8%)	3,74	Muy escasa (74,7%)	1,02	Muy alta (97,3%)	9,94	Muy alta (97%)	9,82
No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00
No/sí/complicado	4,80	No/sí/no es posible	4,00	No/no/no es posible	0,00	No/no/no es posible	0,00	No/no/complicado	0,80	No/no/no es posible	0,00
No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00	No/no/no	0,00
No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Muy corto (0,2 seg.)	9,22	Normal (0,6 seg.)	6,12	Corto (0,3 seg.)	8,44	Corto (0,3 seg.)	8,44	Muy largo (1,2 seg.)	1,46	Muy largo (1,3 seg.)	1,02
Muy corto (2 seg.)	10,00	Muy corto (2,5 seg.)	10,00	Muy corto (3,5 seg.)	10,00	Muy corto (3,5 seg.)	10,00	Muy corto (3,5 seg.)	10,00	Muy largo (sólo por MMS/Internet)	0,00
Muy complicado (5 pasos)	2,00	Fácil (2 pasos)	8,00	Muy fácil (1 paso)	10,00	Muy fácil (1 paso)	10,00	Complicado (4 pasos)	4,00	Muy fácil (1 paso)	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	Sí, 15 seg.	10,00	No es posible	0,00
	8,18		**5,60**		**4,03**		**4,03**		**8,18**		**2,65**
640 x 480 (0,31 megapíxeles)		176 x 132 (0,02 megapíxeles)		640 x 480 (0,31 megapíxeles)		640 x 480 (0,31 megapíxeles)		640 x 480 (0,31 megapíxeles)		320 x 240 (0,08 megapíxeles)	
Memoria interna/Memory Stick/9,9 + 16 Mb		Memoria interna/1 Mb		Memoria interna/0,53 Mb		Memoria interna/0,53 Mb		Memoria interna/tarjeta Multimedia / 2,9 + 16 Mb		Memoria interna/ no se pudo comprobar	
Muy grande (300 imágenes/6550 imágenes)	10,00	Normal (48 imágenes/ 326 imágenes)	5,26	Muy escasa (12 imágenes/ 150 imágenes)	2,38	Muy escasa (12 imágenes/ 150 imágenes)	2,38	Muy grande (380 imágenes/2800 imágenes)	10,00	Escasa (39 imágenes/ 260 imágenes)	4,36
No tiene/Bluetooth, infrarrojo, adaptador USB	7,50	No tiene/infrarrojo	7,50	No tiene/Bluetooth, infrarrojo	7,50	No tiene/infrarrojo	7,50	No tiene/Bluetooth, infrarrojo	7,50	No tiene/sólo por MMS	0,76
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	3,50		**3,41**		**3,36**		**3,30**		**3,29**		**3,12**
Suficiente ←	**3,50**	**Suficiente ←**	**3,41**	**Suficiente ←**	**3,36**	**Suficiente ←**	**3,30**	**Suficiente ←**	**3,29**	**Suficiente ←**	**3,12**
Insuficiente		**Insuficiente**		**Insuficiente**		**Suficiente**		**Insuficiente**		**Insuficiente**	
699,00 €		**527,22 €**		**448,00 €**		**300,00 €**		**449,50 €**		**391,00 €**	
699 : 3,50 = 199,97 = Insuficiente		527,22 : 3,41 = 154,40 = Insuficiente		448 : 3,36 = 133,21 = Insuficiente		300 : 3,30 = 91,04 = Suficiente		449,50 : 3,29 = 136,65 = Insuficiente		391 : 3,12 = 125,14 = Insuficiente	

Conceptos

Fotografía digital
Las cámaras de carrete, las de "toda la vida", utilizan película fotográfica para captar y almacenar las imágenes. La principal diferencia que presentan las cámaras digitales respecto a ellas es que se sustituye el carrete por un sensor electrónico, para captar la imagen, y una memoria, para guardarla. Algo que permite, por ejemplo, comprobar "sobre la marcha", a través de la propia cámara, cómo ha quedado una foto. U olvidarse por fin del proceso de revelado y del gasto en carretes de película.

¿Es mejor o peor?
Cada sistema tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Así, respecto a la fotografía digital, entre lo que destaca su "integración" con el mundo de la informática, algo nada desdeñable en los tiempos que vivimos. Poder estar enviando por email la foto que has tomado hace tan sólo un minuto, o grabar centenares de imágenes en un único CD-ROM en vez de tener que usar varios álbumes, ocupando muchísimo espacio, son argumentos de peso a su favor, no cabe duda. Por otro lado, la calidad que ofrece una cámara digital todavía no no alcanza a la obtenida con una convencional, al menos por ahora. Otra "tradicional desventaja", el mayor precio de las cámaras digitales, parece quedar en entredicho con dispositivos como los que hemos probado en este artículo.

CCD
Es el tipo de sensor de imagen empleado por la mayoría de las cámaras digitales. De él depende en gran medida la calidad de las fotos captadas por ellas. Consiste en una matriz formada por millones de diminutos puntos sensibles a la luz. Se encargan de crear los **píxeles** 01 *que forman la imagen.*



Precios refrescantes

Foto: Masterpile. Montaje: Computer Hoy.

¿Quieres recordar para siempre el momento en que te pusiste la cremita? ¿Captar el instante en que te picó la medusa del amor? No olvides llevar una cámara digital. Ya están a tu alcance.

Ya pasaron los días en que para tener una cámara digital había que gastar mucho dinero. Ahora es posible adquirir una por un precio más que razonable. Hemos analizado nueve de los modelos más "atractivos" del mercado.

¿Es complicado usar una cámara digital?

Tanto como utilizar una cámara de carrete. En realidad, su manejo básico es idéntico, aprietas un botón y se hace la foto. Bromas aparte, todo lo "importante" es prácticamente igual.

Y algunas de las cosas distintas, como, por ejemplo, acostumbrarse a usar la pantalla **LCD** 02 o los menús, resultan tan intuitivas que las harás sin darte cuenta. Sólo tendrás que familiarizarte con algunos conceptos nuevos, como son la **resolución** 03, memoria, etc., y con tener que descargar las fotos a un PC y, quizá, imprimirlas en papel. Si has podido con el mando del vídeo ¿por qué no ibas a poder con esto?

¿Por qué son tan baratas?

Era de esperar que bajaran los precios. Se trata de un proceso natural. Sucedió con los televisores en color, y en su día con las radios de galena y las TV en blanco y negro. Ocurrió con los vídeos, con los hornos microondas, con los ordenadores, con las grabadoras de CDs, con los DVDs… ¿Por qué no iba a suceder con las cámaras digitales?

El ciclo de vida de los productos que incorporan nuevas tecnologías siempre es muy parecido. Primero aparecen modelos de prestaciones (relativamente) limitadas y muy elevado precio, sólo al alcance de unos pocos. Pasado un periodo de tiempo, cada vez menor, se producen dos fenómenos. Por una parte, cada vez más fabricantes ofrecen ese tipo de productos a precios menores. Por otra, los consumidores ya están familiarizados con la nueva tecnología y quieren comprarlos.

Sumario

El resultado es una oferta y demanda mayor de productos cada vez más baratos. Y ésta es la razón por la que hoy en día es posible comprar por poco más de cien euros cámaras que hace apenas dos años costaban el triple o el cuádruple.

¿Cómo descargo las fotos?

No queremos resultar pesados, pero de nuevo se trata de algo muy sencillo, sobre todo si utilizas Windows XP. En este caso, es muy probable que el sistema operativo reconozca directamente la cámara de fotos nada más conectarla.

En cualquier caso, bastará con instalar, antes de pinchar la cámara, los drivers suministrados por el fabricante para que el ordenador la "vea" sin mayores problemas. Lo único que necesitarás además de esto es un cable USB, normalmente incluido junto con la cámara.

El proceso es siempre más o menos así. Conecta el extremo "normal" del cable,



a un puerto USB que tenga el ordenador,



A continuación, retira la protección que protege los conectores de la cámara



y enchufa el extremo "pequeño" del cable,



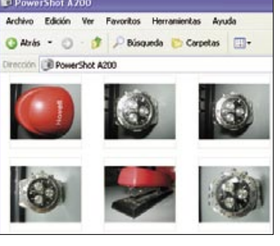
Pasados unos instantes, haz doble click encima de



y así verás que ha aparecido un nuevo icono:



Windows trata a las cámaras como si se tratase de un disco extraíble. Para copiar las fotos al disco duro, sólo tendrás que pulsar dos veces sobre el icono para ver todas las imágenes que hay grabadas en la cámara:



El resto del proceso es idéntico al de la copia de cualquier tipo de archivo.

¿Cuántas fotos puedo hacer antes de descargar la cámara?

El número de fotos que caben en la memoria de la cámara depende siempre de varios factores:

- La capacidad de almacenamiento de la memoria.
- La resolución utilizada al hacer las fotos.
- El grado de compresión empleado al guardarlas.

Tendrás que "jugar" con esos tres elementos para encontrar el equilibro entre la cantidad de fotos que puedes guardar y su calidad.

¿Tengo que pasarlas a papel para verlas?

No es necesario, sólo tendrás que imprimir las que tú quieras. Siempre puedes verlas en el ordenador. Cada vez más reproductores de DVD domésticos son capaces de leer formatos de imagen, con lo que es posible utilizarlos para visualizar tus "álbumes" de fotos grabados en CD.

Y también es posible conectar directamente al televisor las cámaras digitales que disponen de salida de TV, como si fuesen cámaras de vídeo. Con sólo apretar un botón, las fotos irán mostrándose en la pantalla.

No tengo PC. ¿Puedo comprar un cámara digital?

¿Por qué no? Aunque es cierto que si dispones de ordenador podrás sacarle mucho más partido, no es necesario en un sentido estricto. Muchas impresoras con calidad fotográfica disponen de ranuras para insertar tarjetas de memoria, incluso pequeñas pantallas para previsualizar las imágenes. Con ellas podrás "saltarte" el paso de descargar las fotos al ordenador y pasarlas directamente a papel. Y Casi todos los laboratorios fotográficos ofrecen un servicio para extraer las fotos de la cámara y grabar un CD-ROM con ellas para el cliente. Aunque no te confíes. Auguramos que seguro que terminas comprando también un ordenador.

Con esta impresora, con ranuras para tarjetas, no hace falta tener un PC para pasar tus fotos a papel.

Tarjetas de memoria

Tipos	Descripción
Smartmedia	Puedes encontrarlas con capacidades de entre 8 y 128 Mb, y a precios comprendidos entre 20 y 35 €.
Compact Flash	Existen dos tipos distintos (I y II), con diferentes dimensiones. Alcanzan hasta 1 Gb de capacidad.
Memory Stick	Usado por cámaras de Sony, son de pequeñas dimensiones. Su capacidad va desde los 8 Mb hasta 1Gb.
Secure Digital (SD)	De dimensiones muy reducidas. Su capacidad de almacenamiento oscila entre los 8 y los 512 Mb.
Multimedia Card	Compatible con SD. En estas tarjetas se pueden guardar entre 8 y 512 MB de información.
XD-Picture Card	La más reciente en aparecer, y la más pequeña de todas. Su capacidad va de 32 a 256 Mb.

Comentarios sobre el test

¿Hay alguna conclusión "general" que se puede extraer de las pruebas que hemos llevado a cabo? Aquí te contamos alguno de los resultados más llamativos.

Calidad de imagen

Podría haberse esperado que, al tratarse de cámaras de precio "asequible", la calidad de imagen se resintiera. Sin embargo, todos los modelos, excepto uno, superan de manera holgada el aprobado, alcanzando o rozando el notable en cuatro ocasiones. Aparte, en la mayoría de las casos se trata de resultados equilibrados, con notas similares en todas las pruebas de este apartado. Contra todo pronóstico, son las cámaras de 3 megapíxeles las que han obtenido peor calificación. El caso de Trust 715 LCD Powerc@m Zoom resulta especialmente decepcionante. También es llamativa la nota alcanzada por BenQ Digital Camera 1500 con un CCD de tan sólo 1,3 Mp. El flash es mediocre en casi todas.

Manejo

Todas resultan fáciles de usar. En ello sin duda influye el que se trata por lo general de modelos sencillos, sin excesivas funciones que se presten a "complicar" más las cosas. Destaca la elevada nota obtenida por FujiFilm FinePix A202, la ganadora de este test.

Resolución

Cinco de los modelos probados incorporan un sensor de 2 megapíxeles, por ejemplo las tres que ocupan los primeros lugares. Sólo una lleva un CCD de 1,3 Mp, y hay tres de 3 Mp. Sin embargo, se trata de las que hacen peores fotos. Esto se debe sin duda a que el resto de la cámara (sobre todo la óptica) no está a la altura. ¿Por qué querría un fabricante "gastarse el dinero" en un componente tan caro para luego no aprovecharlo? Obviamente, porque lo que "vende" es el número de megapíxeles... Es en lo que todos nos fijamos.

¿Qué es...?

01 Píxeles
La unidad de información de una imagen, el punto más pequeño que se puede representar. Está formado por componentes de los tres colores básicos. El sensor de una cámara está formado por una matriz de píxeles.

02 LCD
Liquid Cristal Display (Pantalla de Cristal Líquido). Es una tecnología que permite iluminar cada punto de una pantalla plana según la intensidad de la corriente que recibe. En las cámaras se emplea una para previsualizar las fotos.

03 Resolución
Significa cantidad de puntos. Este término se emplea al hablar de casi todos los dispositivos relacionados con la imagen, como pantallas, impresoras, y (por supuesto) cámaras digitales.
En este último caso indica el número de píxeles –o megapíxeles– que componen una foto. Normalmente se expresaba como el producto de la altura por la anchura de la imagen, aunque se ha impuesto el uso del megapíxel (Mp, millón de píxeles) para indicar la resolución máxima de una cámara digital.

04 Exposición
Es el estado en el que la película (o el sensor digital) recibe luz del objetivo (diafragma abierto) y, por tanto, se impresiona con la imagen tomada.

05 Distancia focal
Longitud, en milímetros, que hay entre la lente exterior de la cámara y el sensor. Cuanto mayor sea su valor, menor serán la profundida de campo, o rango de distancias en el que los objetos se ven nítidos, y el campo de visión, o parte de la escena que puede encuadrarse.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Calidad de las fotos

Para el usuario de una cámara,a lo que más importancia le debe dar es a la calidad de las fotografías. Por ello, hemos otorgado hasta un 50% de la puntuación final al análisis de las fotografías realizadas durante el test.
Hemos valorado la calidad general de las fotografías hechas con cada cámara, tomadas con luz natural y artificial, tanto al aire libre como en estudio. Todas las fotos han sido realizadas por un estudio fotográfico profesional. Durante el examen analizamos exhaustivamente la calidad de los detalles, la correcta exposición de la escena, la adecuada proporción entre los colores, y el equilibrio de la nitidez de la imagen en toda la foto.

2 Calidad de color

La inmensa mayoría de las cámaras oscurece, debilita o resalta algunos colores, con lo que la imagen no resulta muy natural en la foto. Hemos usado unos patrones especiales para valorar la representación de los colores y los distintos matices de gris.

3 Geometría de la imagen

Cualquier alteración en la perspectiva o deformación en la geometría de la instantánea es un elemento no deseable. La exactitud a la hora de plasmar los detalles depende de la precisión del sensor digital y de la calidad de la óptica.

4 Flash

La calidad de las fotos realizadas en malas condiciones lumínicas depende del tipo de flash empleado. Así que hemos comprobado la eficacia del flash, midiendo el umbral de claridad de la escena en el que la cámara usa el flash, en modo automático. También medimos la distancia hasta la que resulta efectiva la iluminación.

5 Manejo

Lo ideal es que una cámara se pueda usar de forma intuitiva. A veces nos encontramos de pronto con una escena digna de ser conservada y tenemos sólo unos instantes para hacer una foto. Todos los controles deben identificarse rápidamente, con etiquetas que se puedan leer, y estar situados de manera que el uso del zoom o la navegación por el menú sean lo más sencillos posible. Además, todas las dudas han de ser aclaradas mediante instrucciones en español. Los elementos que mayor influencia tienen sobre el funcionamieto de la cámara son el tamaño del sensor LCD y el zoom. Otro aspecto importante que hemos analizado en Computer Hoy es el consumo de energía. Cuanto menor sea, mayor número de fotos podrás hacer sin necesidad de cambiar las pilas.

6 Tiempos de espera

La activación de una cámara digital después de ser encendida no debería llevar más de diez seg. Del mismo modo, el tiempo de espera para disparar entre cada **exposición** 04 (Pág. 97) no debe ser demasiado largo.

7 Balance de blancos

Los colores no se perciben igual con distintas iluminaciones. Así, el blanco puede aparecer con tonos azulados en condiciones de luz artificial, o amarillento con luz diurna. El balance de blancos permite ajustar la cámara a las condiciones de iluminación del lugar donde vas a tomar la foto. Muchas cámaras cuentan con ajustes predefinidos que emplean de forma automática, mientras que otras permiten hacer el balance de forma manual. Para ello basta con situar durante unos instantes un folio en blanco delante de la cámara y que "aprenda" cómo se ve el color.

8 Discos extraíbles

Una función muy útil es la posibilidad de que la cámara trabaje como un disco extraíble, sin necesidad de instalar ningún software. Así podrás pasar fácilmente las fotos a cualquier ordenador.

Precio/Calidad

El precio de cada cámara digital lo dividimos entre la puntuación que ha obtenido después de todas las pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas que puedes consultar a continuación.

Índice hasta 16,28	Sobresaliente
15,29 hasta 20,35	Notable
20,36 hasta 27,14	Bien
27,15 hasta 40,70	Suficiente
40,71 hasta 81,41	Insuficiente
A partir de 81,42	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 108

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

1er Puesto — Ganador Computer Hoy Calidad

Fabricante / Modelo	Nota	FujiFilm FinePix A202	
Servicio	**5,00%**		**6,80**
Duración de la garantía	3,00%	Larga (24 meses)	8,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	93 451 15 15	6,00
Servicio online		www.fujifilm.es	
Calidad de la imagen (1)	**50,00%**		**6,96**
Calidad de las fotos con luz diurna	10,00%	Buena	8,00
Calidad de las fotos con luz artificial	10,00%	Normal	6,00
Calidad del color (2)	10,00%	Normal	6,00
Calidad de la escala de grises	5,00%	Buena	8,00
Definición	5,00%	Muy buena	10,00
Pérdida de claridad en las esquinas (con flash / sin flash)	4,00%	Normal/bastante grande	4,00
Distorsión de la imagen (3)	3,00%	Normal	6,00
Iluminación mínima para que salte el flash (4)		Muy alta 4.950 (Lux)	
Alcance del flash (4)	3,00%	4,5 metros	8,00
Manejo (5)	**20,00%**		**8,40**
Manuales	3,00%	En castellano	10,00
Tamaño del LCD	2,00%	1,5 pulgadas	6,00
Información en el LCD: fotos restantes/resolución/flash/indicador de carga	2,00%	Sí / sí / sí / sí	10,00
Modos del flash (auto/forzado/reducción de ojos rojos/fotos nocturnas/desconectado)	2,00%	Sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Límite de enfoque (modo normal / macro)	2,00%	min. 80 cm / 10 cm	8,00
Tiempo de espera tras el encendido y hasta que la camara está preparada (6)	2,00%	2 seg.	8,00
Tiempo de espera tras el disparo y hasta que el motivo esté fotografiado (medido) (6)	2,00%	2 seg.	8,00
Ajuste manual del balance de blancos (7)	1,00%	Sí (7 posiciones)	8,00
Compensación de la exposición	1,00%	Sí (de -2,1 EV a +1,5 EV)	10,00
Autodisparador	1,00%	Sí	10,00
Coincidencia del la imagen del visor con la fotografía realizada	1,00%	Normal	6,00
Grabación de películas (formato/resolución/tamaño de fichero máximo/imágenes por segundo)	1,00%	Sí (AVI, 320x240, 20 segundos, 10 fps	4,00
Otros	**25,00%**		**4,88**
Máxima resolución útil (comprobado)	7,00%	1.600x1.200 / 2,0 Megapíxeles	4,00
Otras resoluciones que permite	1,00%	1.280x960, 640x480	4,00
Zoom	7,00%	Digital (2,5x)	2,00
Distancia focal 05 (Pág. 97) / luminosidad del objetivo		f=5,5 mm / F 4,6	
Tipo de batería o pilas	1,00%	2 pilas desechables	2,00
Número de fotos hechas con un juego de pilas (con flash y LCD)	5,00%	Muchísimas (978)	10,00
Número de fotos que se puede guardar en la memoria incorporada (máxima / mínima resolución)	1,00%	25 / 122	6,00
Cantidad de memoria disponible (incorporada / en tarjeta)		No tiene memoria interna/16 Mb	
Tipo de memoria		xD Picture Card	
¿Puede funcionar como disco extraíble? (8)	1,00%	Sí (no necesita software)	10,00
Límite de los tiempos de exposición		De 1/2 a 1/1.000 seg.	
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)		11,5x6,5x4 cm	
Peso con pilas		181 gr.	
Accesorios incluidos		Correa, cable USB, cable TV	
Software incorporado	2,00%	FinePix Viewer, DP editor	4,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,72**
Corrección positiva/negativa		Funciona como cámara web	+0,10
Calidad		**Bien**	**6,82**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**199,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**199 : 6,82 = 29,18 = Suficiente**	

Los resultados del test en detalle

2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Minolta DiMAGE E223	Nota	**Samsung** Digimax 201	Nota	**Mustek** MDC 4000	Nota	**Umax** AstraPix 540	Nota	**Trust** 730S LCD Powerc@m Zoom	Nota
	5,60		5,20		7,60		4,40		7,60
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Larga (24 meses)	8,00	Normal (12 meses)	6,00	Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
91 327 73 00	6,00	-	0,00	902 27 17 17	6,00	-	0,00	902 16 09 37	6,00
www.minolta.es		www.samsungcamaras.com		www.mustek.com		http://www.umax-europe.com/		www.trust.com	
	7,60		7,20		5,60		6,84		5,52
Normal	6,00	Buena	8,00	Mala	4,00	Buena	8,00	Mala	4,00
Muy buena	10,00	Buena	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Normal	6,00	Normal	6,00	Mala	4,00	Normal	6,00	Mala	4,00
Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00
Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00	Muy buena	10,00
Escasa/escasa	8,00	Escasa/bastante grande	6,00	Escasa/normal	6,00	Normal/muy escasa	8,00	Normal/bastante grande	4,00
Normal	6,00	Escasa	8,00	Normal	6,00	Escasa	8,00	Normal	6,00
Muy alta 3.100 (Lux)		Muy alta 2.250 (Lux)		Alta 700 (Lux)		Muy baja 190 (Lux)		Normal 500 (Lux)	
Más de 5 metros	10,00	2 metros	4,00	3 metros	6,00	1,5 metros	2,00	2 metros	4,00
	7,80		7,70		7,00		6,60		6,50
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
1,5 pulgadas	6,00	1,6 pulgadas	6,00	1,5 pulgadas	6,00	1,6 pulgadas	6,00	1,6 pulgadas	6,00
Sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / no	8,00	Sí / sí / sí / sí	10,00	No / sí / sí / sí	8,00
Sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / no / sí	8,00	Sí / sí / no / no / sí	6,00	Sí / no / sí / no / sí	6,00
min. 50 cm / 6 cm	10,00	min. 40 cm / 14 cm	8,00	min. 60 cm / 14 cm	6,00	min. 80 cm / No es posible	4,00	min. 70 cm / 22 cm	6,00
6 seg.	6,00	4 seg.	6,00	4 seg.	6,00	7 seg.	4,00	5 seg.	6,00
13 seg.	2,00	6 seg.	2,00	7 seg.	2,00	6 seg.	2,00	6 seg.	2,00
Sí (5 posiciones)	6,00	Sí (5 posiciones)	6,00	Sí (5 posiciones)	6,00	Sí (5 posiciones)	6,00	Sí (3 posiciones)	4,00
Sí (de -2 EV a +2 EV)	10,00	Sí (de -2 EV a +2 EV)	10,00	Sí (de -1 EV a +1 EV)	10,00	Sí (de -3 EV a +3 EV)	10,00	Sí (de -1,5 EV a +1,5 EV)	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Muy baja	2,00
Sí (AVI con sonido, 320x240, 60 segundos, 15 fps	6,00	Sí (AVI, 320x240, hasta llenar la memoria, 20 fps)	8,00	Sí (AVI con sonido, 320x240, hasta llenar la memoria, 13 fps)	6,00	Sí (AVI con sonido, 320x240, hasta llenar la memoria, 13 fps)	6,00	Sí (AVI, 320x240, hasta llenar la memoria, 10 fps)	6,00
	3,84		4,32		4,72		3,20		4,40
2.048x1.536**/2,0 Megapíxeles	4,00	1.600x1.200/2,0 Megapíxeles	4,00	2.272x1.704**/3,1 Megapíxeles	6,00	1.600x1.200 / 2,0 Megapíxeles	4,00	2.048x1.536 / 3,3 Megapíxeles	6,00
1.600x1.200, 800x600	4,00	1.280x960, 640x480	4,00	2.048x1.536, 1.024x768	4,00	No hay	0,00	1.600x1.200, 1024x768	4,00
Óptico (3x), digital (3x)	6,00	Digital (2x)	2,00	Digital (4x)	2,00	Digital (sin indicación)	2,00	Digital (4x)	2,00
f=6,2-18,6 mm / F2,9-3,0		f=5,6 mm / F 3,5		f=6,7 mm / F 5,6		f=9,2 mm / F 2,8		f=8,7 mm / F 3,0	
2 pilas desechables	2,00	2 pilas desechables	2,00	2 pilas desechables	2,00	4 pilas desechables	2,00	2 pilas desechables	2,00
Demasiado pocas (58)	0,00	Muchas (631)	8,00	Normal (513)	6,00	Pocas (270)	4,00	Pocas (384)	4,00
7/60	2,00	10 / 153	2,00	20 / 30	4,00	6/26	2,00	30 / 165	6,00
8 Mb / No incluye tarjeta de memoria		8 Mb / No incluye tarjeta de memoria		16 Mb / No incluye tarjeta de memoria		7 Mb / No incluye tarjeta de memoria		No tiene memoria interna / 16 Mb	
Secure Digital		Secure Digital		Secure Digital		Compact Flash		Compact Flash	
Sí (no necesita software)	10,00	Sí (no necesita software)	10,00	Sí (no necesita software)	10,00	Sí (necesita instalar software)	6,00	Sí (no necesita software)	10,00
De 1 a 1/1.000 seg.		De 1/4 a 1/1.000 seg.		De 1/15 a 1/2.500 seg.		De 1/10 a 1/1.000 seg.		Sin datos	
10,5x6,5x4 cm		9,5x6,5x4 cm		8x6x3 cm		11,5x6,5x4 cm		10x6x5 cm	
250 gr.		190 gr.		162 gr.		273 gr.		174 gr.	
Correa, cable USB, cable TV		Correa, funda, cable USB		Funda, correa, cable USB, cable TV		Funda, correa, cable USB, cable TV, auriculares		Funda, pequeño trípode, cable USB, cable TV	
Dimage Viewer	4,00	Digimax Viewer	4,00	Photo Express SE, Photo Explorer, Cool 360	6,00	PhotoManager	4,00	Ulead Photo Express 4, Ulead Photo Explorer 7, Cool 360, Video Live Mail	6,00
	6,60		6,48		5,76		5,76		5,54
Salida TV	+0,10			Salida TV	+0,10	Salida TV	+0,10	Funciona como cámara web	+0,10
				Puede funcionar como dictáfono	+0,05	Reproduce ficheros MP3	+0,40	Salida TV	+0,10
						Se bloquea con frecuencia	-0,50		
Bien ←	**6,70**	**Bien** ←	**6,48**	**Bien** ←	**5,91**	**Bien** ←	**5,76**	**Bien** ←	**5,74**
Suficiente		**Suficiente**		**Suficiente**		**Bien**		**Bien**	
252,50 €		**179,00 €**		**198,00 €**		**155,00 €**		**126,67 €**	
252,50 : 6,70 = 37,69 = Suficiente		179 : 6,48 = 27,62 = Suficiente		198 : 5,91 = 33,50 = Suficiente		155 : 5,76 = 26,91 = Bien		126,67 : 5,74 = 22,07 = Bien	

**: Resolución máxima interpolada.

Así califica Computer Hoy

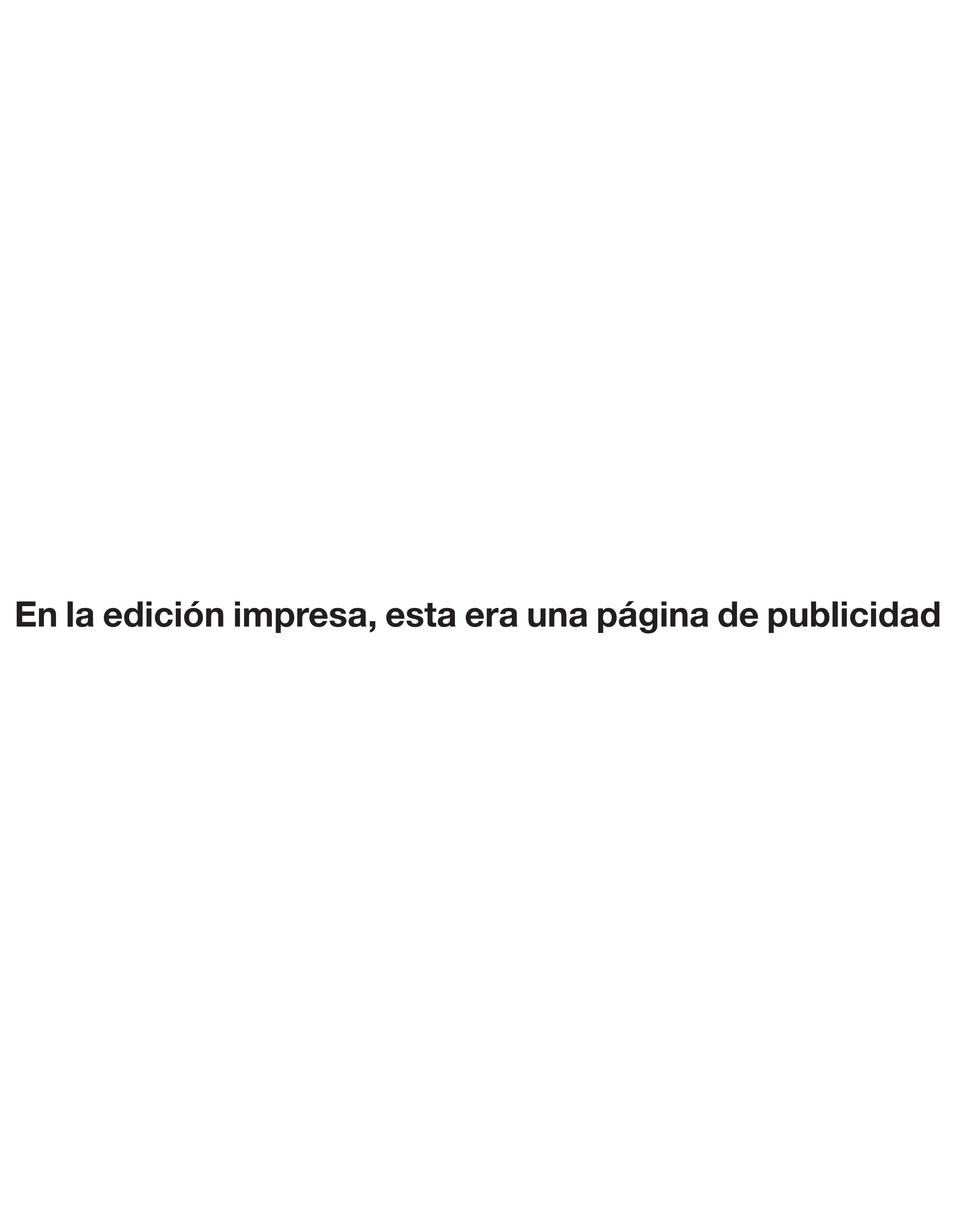
Compáralo con otros test Pág. 108

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Los resultados del test en detalle

	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Nota	9º Puesto	Nota
Fabricante		**hp**		**benQ**		**Trust**	
Modelo		**photosmart 320**		**Digital Camera 1500**		**715 LCD Powerc@m Zoom**	
Servicio	**5,00%**		**5,60**		**4,40**		**7,60**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Larga (24 meses)	8,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el fabricante	4,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 15 01 51	6,00	-	0,00	902 16 09 37	6,00
Servicio online		www.hp.es		www.benq.es		www.trust.es	
Calidad de la imagen	**50,00%**		**6,32**		**6,20**		**3,40**
Calidad de las fotos con luz diurna	10,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	Muy mala	2,00
Calidad de las fotos con luz artificial	10,00%	Normal	6,00	Buena	8,00	Mala	4,00
Calidad del color	10,00%	Normal	6,00	Mala	4,00	Muy mala	2,00
Calidad de la escala de grises	5,00%	Buena	8,00	Buena	8,00	Mala	4,00
Definición (22 20 18 16 14 12 11)	5,00%	Muy buena	10,00	Normal	6,00	Buena	8,00
Pérdida de claridad en las esquinas (con flash / sin flash)	4,00%	Normal/bastante grande	4,00	Normal/escasa	6,00	Grande/muy grande	0,00
Distorsión de la imagen	3,00%	Normal	6,00	Escasa	8,00	Escasa	8,00
Iluminación mínima para que salte el flash		Muy alta 1.650 (Lux)		Muy baja 100 (Lux)		Normal 450 (Lux)	
Alcance del flash	3,00%	2,5 metros	4,00	2 metros	4,00	menos de 1,5 metros	2,00
Manejo	**20,00%**		**6,80**		**6,60**		**6,40**
Manuales	3,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Tamaño del LCD	2,00%	1,5 pulgadas	6,00	0,9 pulgadas	2,00	1,6 pulgadas	6,00
Información en el LCD: fotos restantes/resolución/flash/indicador de carga	2,00%	Sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí	10,00
Modos del flash (auto/forzado/reducción de ojos rojos/fotos nocturnas/desconectado)	2,00%	Sí / sí / sí / no / sí	8,00	Sí / sí / no / no / sí	6,00	Sí / no / sí / no / sí	6,00
Límite de enfoque (modo normal / macro)	2,00%	min. 40 cm / No es posible	6,00	min. 100 cm / 14 cm	4,00	min. 80 cm / No es posible	4,00
Tiempo de espera tras el encendido y hasta que la camara está preparada	2,00%	4 seg.	6,00	5 seg.	6,00	4 seg.	6,00
Tiempo de espera el tras disparo y hasta que el motivo esté fotografiado (medido)	2,00%	3 seg.	6,00	5 seg.	4,00	7 seg.	2,00
Ajuste manual del balance de blancos	1,00%	No es posible	0,00	Sí (5 posiciones)	6,00	Sí (5 posiciones)	6,00
Compensación de la exposición	1,00%	no tiene	0,00	Sí (de -1 EV a +1 EV)	10,00	no tiene	0,00
Autodisparador	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Coincidencia del visor con la fotografía realizada	1,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Grabación de películas (formato/resolución/tamaño de fichero máximo/imágenes por segundo)	1,00%	Sí (AVI, 320x240, 30 segundos, 15 fps)	6,00	Sí (AVI, 320x240, hasta llenar la memoria, 10 fps)	6,00	Sí (AVI, 320x240, hasta llenar la memoria, 16 fps)	8,00
Otros	**25,00%**		**3,20**		**2,32**		**4,80**
Máxima resolución útil (comprobado)	7,00%	1.632x1.232/2,1 Megapíxeles	4,00	1.600x1.200**/1,3 Megapíxeles	2,00	2.112x1.584 / 3 Megapíxeles	6,00
Otras resoluciones que permite	1,00%	640x480	2,00	1.280x960, 1.024x1.024, 640x480	6,00	1.600x1.200, 1.152x864, 640x480	6,00
Zoom	7,00%	Digital (4x)	2,00	No tiene zoom	0,00	Digital (2x)	2,00
Distancia focal / luminosidad del objetivo		f=5,9 mm / F 4,5		f=10mm / F 2,8		f=9 mm / F 2,8	
Tipo de batería o pilas	1,00%	4 pilas desechables	2,00	Hidruro de metal con USb, pilas desechables	8,00	2 pilas desechables	2,00
Número de fotos hechas con un juego de pilas (con flash y LCD)	5,00%	Muy pocas (238)	2,00	Muy pocas (211)	2,00	Normal (471)	6,00
Número de fotos que se puede guardar en la memoria incorporada (máxima / mínima resolución)	1,00%	7/76	2,00	10/54	2,00	13 / 104	4,00
Cantidad de memoria disponible (incorporada / en tarjeta)		8 Mb / No incluye tarjeta de memoria		8 Mb / No incluye tarjeta de memoria		8 Mb / No incluye tarjeta de memoria	
Tipo de memoria		Secure Digital		Secure Digital		Smart Media	
¿Puede funcionar como disco extraible?	1,00%	Sí (No necesita software)	10,00	Sí (no necesita software)	10,00	Sí (no necesita software)	10,00
Límite de los tiempos de exposición		De 1/4 a 1/1.000 seg.		De 1/20 a 1/1.000 seg.		Sin datos	
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)		11,5x7x4,5 cm		8,5x5,5x3 cm		10,5x6,5x4 cm	
Peso con pilas		263 gr.		128 gr.		195 gr.	
Accesorios incluidos		Correa, adaptador para estación de acoplamiento, 2 cables USB (para conectarla con impresora y ordenador)		Funda, correa, cable USB, cable TV		Funda, pequeño trípode, cable USB, cable TV	
Software incorporado	2,00%	HP Photo and Imaginig 1.1	6,00	ArcSoft VideoImpression 1.6, ArcSoft Photobase 3	4,00	Ulead Photo Express 4, Ulead Photo Explorer 7, Cool 360, DVD Picture Show	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,60**		**5,22**		**4,56**
Corrección positiva/negativa				Salida TV	+0,10	Funciona como cámara web Salida TV	+0,10 +0,10
Calidad		**Bien** ←	**5,60**	**Bien** ←	**5,32**	**Suficiente** ←	**4,76**
Precio/Calidad		**Bien**		**Notable**		**Bien**	
Precio		**149,00 €**		**99,00 €**		**107,17 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		149 : 5,60 = 26,61 = Bien		99 : 5,32 = 18,61 = Notable		107,17 : 4,76 = 22,51 = Bien	

**: Resolución máxima interpolada.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

FujiFilm FinePix A202



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	199,00 €

+
- Cortos tiempos de espera
- Poco consumo energético
- Buena calidad de imagen

–
- No tiene zoom óptico

Hace fotos de muy buena calidad con luz diurna y alta definición, y está lista para funcionar sólo dos segundos después de conectarla.

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 93 451 15 15.

Minolta DiMAGE E223



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	252,50 €

+
- Zoom óptico de 3x
- Muy buena calidad de imagen
- Gran alcance del flash

–
- Alto consumo de energía

Su zoom óptico permite fotografiar objetos lejanos sin interpolar la imagen. Obtiene las mejores notas en el apartado de calidad de imagen.

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 327 73 00.



Samsung Digimax 201



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	179,00 €

+
- Poco consumo enérgetico
- Muy buena calidad de imagen

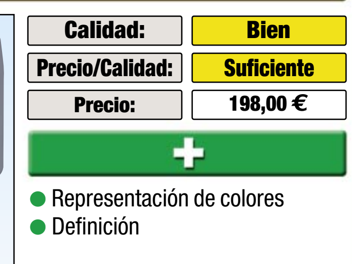
–
- No tiene zoom óptico

Buena calidad de imagen, tanto con luz natural como artificial. Las tres posiciones del macro permiten hacer fotos nítidas a distintas distancias.

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 388 29 23.

Mustek MDC 4000





Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	198,00 €

+
- Representación de colores
- Definición

–
- No tiene zoom óptico
- Fotos oscuras y poco nítidas con luz diurna

El sensor es de 3,1 Mp y no de 4 como puede pensarse si no te fijas con atención. Su calidad de imagen resulta un poco decepcionante.

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 411 144.



Umax AstraPix 540





Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	155,00 €

+
- Buena calidad de imagen
- Funciona como reproductor MP3

–
- Se bloquea a menudo
- Corto alcance del flash
- No tiene zoom óptico

Aunque obtiene fotos de buena calidad, su manejo resulta incómodo y poco intuitivo. Se bloquea mucho al cambiar de modo de trabajo.

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en la web del fabricante www.umax-europe.com

Trust 730S LCD Powerc@m Zoom





Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	126,67 €

+
- Definición
- Incluye un pequeño trípode

–
- No tiene zoom óptico
- Alcance muy corto del flash

La calidad de imagen, sobre todo con luz diurna, no es del todo satisfactoria. El trípode viene muy bien para hacer fotos con el autodisparador.

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en la web del fabricante www.trust.com

hp photosmart 320



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	149,00 €

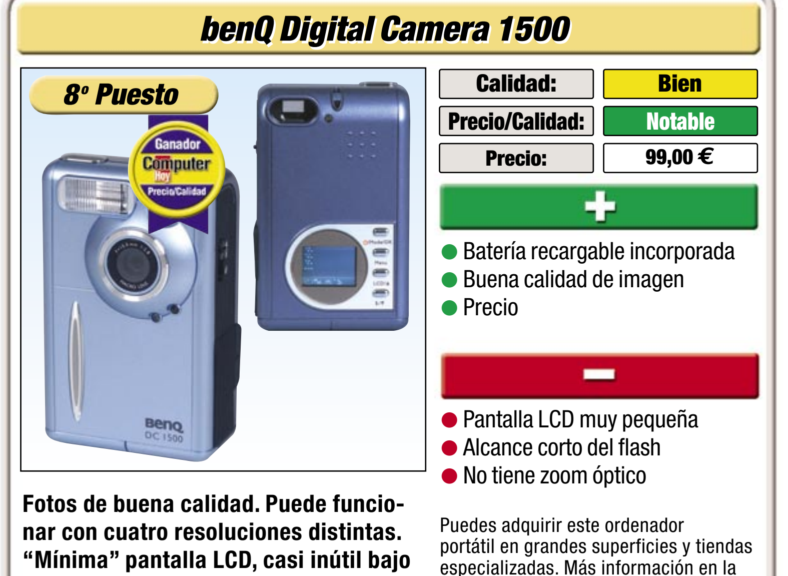
+
- Muy fácil de usar
- Definición
- Buena calidad de imagen

–
- No tiene zoom óptico
- No ofrece función macro

HP apuesta por simplificar sus cámaras, que pueden usarse sin tener “ni idea”. Fotos correctas, aunque en todas se aprecia un ligero tono rosa.

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 150 151

benQ Digital Camera 1500



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	99,00 €

+
- Batería recargable incorporada
- Buena calidad de imagen
- Precio

–
- Pantalla LCD muy pequeña
- Alcance corto del flash
- No tiene zoom óptico

Fotos de buena calidad. Puede funcionar con cuatro resoluciones distintas. “Mínima” pantalla LCD, casi inútil bajo luz diurna intensa.

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en la web del distribuidor www.umd.es

Trust 715 LCD Powerc@m Zoom



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	107,17 €

+
- Definición
- Incluye un pequeño trípode

–
- Calidad de la imagen
- No tiene zoom óptico
- Alcance muy corto del flash

Decepcionante calidad de imagen, sobre todo con un sensor de 3,1 Mp. Fotos con ligero tono rosáceo y pérdida de claridad en las esquinas.

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en la web del fabricante www.trust.com

Mi opinión

Carlos Díaz
redactor del test

Hace poco le regalé a mi flamante esposa una cámara digital, una de las que analizamos en este test. Antes no me atrevía, por varias razones. Primera, por su completa y orgullosa ignorancia de todo lo relacionado con la informática. Segundo, porque creía que iba a terminar abandonada, sin apenas usar, como el horno, la licuadora, la vitrocerámica y todos los “aparatos” de nuestra casa (casi todos, olvidaba el microondas). Y tercero, para qué nos vamos a engañar, porque costaban una pasta “indecente”.

Tendríais que verla ahora. Va con la camarita a todas partes. ¿Que el perro hace una monería? Foto. ¿Que ve en un escaparete un bolso que le mola? Foto. ¿Que nuestro sobrino se disfraza de Winnie the Pooh disfrazado de abeja? Foto. Además, la usa también en el trabajo. Tiene un negocio en el que vende productos artesanales, por encargo, y usa la cámara para fotografiar los que va haciendo y así elaborar un catálogo. Lo mejor es que ahora sí que le llaman la atención los ordenadores. Se descarga las imágenes ella sola. Ha enviado emails ¡con archivos adjuntos! ¡Le ha grabado un CD con fotos a un cliente! ¡Y ahora quiere aprender retoque fotográfico! Impresionante.

Porque es un hecho. No sé si serán mejores o peores que las cámaras de carrete. Lo único que sé es que las cámaras digitales se usan. Y punto.

Accesorios “casi” imprescindibles

Del mismo modo que puede afirmarse que la calidad media de las imágenes obtenidas con las cámaras digitales (del segmento de precios analizado) es más que aceptable, un apecto común a casi todas ellas es la falta de complementos. Éstos, si bien no pueden considerarse imprescindibles en un sentido estricto, resultan “la mar” de prácticos. Por poner un ejemplo, de entre los modelos de la comparativa sólo los que carecen de memoria interna incluyen tarjetas extraíbles. Así que, a menos que compres una por tu cuenta, sólo dispondrás de 8 Mb –16 a lo sumo– para guardar tus fotos. Algo totalmente insuficiente en situaciones (como en un viaje) en las que no tienes el ordenador a mano para descargar las fotos cuando se llena la memoria.

Una solución alternativa son los discos portátiles que, como el de la imagen, disponen de lector de tarjetas de memoria. Con uno ellos no tendrás que precuparte de quedarte sin espacio, estés donde estés.

El complemento perfecto para ser completamente independiente con una cámara digital es un cargador



No es ninguna tontería tener un cargador de pilas, casi todas las cámaras gastan mucha energía.

de baterías. Casi ninguno de los modelos analizados funciona con pilas recargables, sin duda la mejor opción en estos casos. Sobre todo teniendo en cuenta que en algún caso sólo podrás hacer menos de sesenta fotos antes de tener que cambiarlas.

Otro accesorio imprescindible es el software de retoque fotográfico. Con él podrás manipular las fotos, cortando, añadiendo, resaltando, etc., hasta que ésta alcance el aspecto que tú desees. La mayoría de los que incorporan estas cámaras son programas muy básicos, con los que no podrás hacer demasiadas “virguerías”, pero que al menos te servirán para iniciarte en este campo y para hacerte ver si realmente necesitas algo más. Finalmente, están los accesorios “típicos”, comunes a los de la fotografía de carrete. Flashes, filtros, trípodes... aunque quizá, antes de lanzarte a por ellos, debas pensar en adquirir una cámara “ʃmás profesional”.

Con los discos duros portátiles podrás hacer todas las fotos que quieras cuando estás de viaje.

España.es cara al futuro

Foto: Getty Images.

El plan Info XXI quiso sacar a España del furgón de cola en las nuevas tecnologías respecto a la UE. Ahora le toca a España.es, el último "as" en la manga del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Fue en Enero de 2000 cuando José María Aznar y Anna Birulés (ministra de Ciencia y Tecnología) anunciaban en Vitoria el Plan de Acción Info XXI para implantar la Sociedad de la Información en España. El proyecto, que expira a finales de 2003, tenía claros objetivos: que España estuviera al mismo nivel que el resto de la UE en nuevas tecnologías, desarrollar con éxito la Administración electrónica, y reforzar la presencia de contenidos españoles en Internet.

Desde el Gobierno se dibujaba un panorama inmejorable al estructurar el Plan en más de 305 acciones con un presupuesto de 5.000 millones de euros. Pocos meses después de su puesta en marcha, la primera voz de alarma la dio Sedisi (Asociación Española de Empresas de tecnologías de la Información). La "ciberradiografía" no podía ser más negra: España está a 12 años de Europa y a 50 años de Estados Unidos en la implantación y uso de Tecnologías de la Información.

Sumario

Un plan que se desmorona

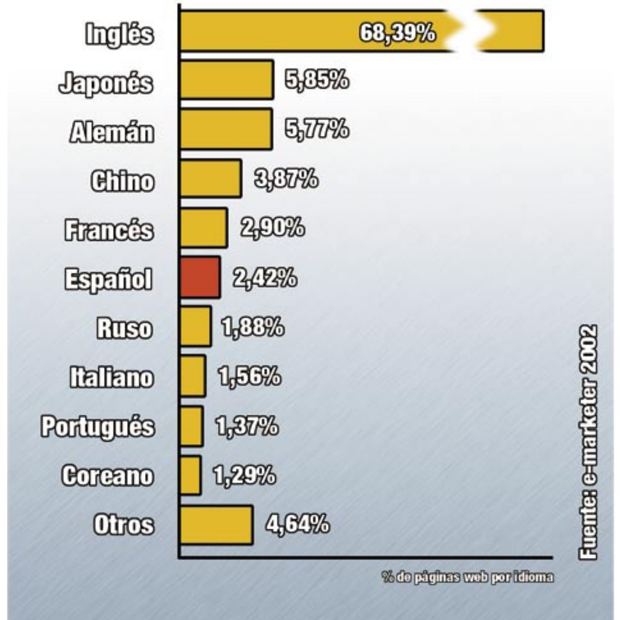
Desde entonces las fuerzas empezaron a flaquear. El concurso público para adjudicar el programa de alfabetización digital (con 2.500.000 euros de presupuesto y un plazo de tres meses) se declaró desierto. El Gobierno renunció públicamente en el 2001 a ese objetivo de "alfabetizar digitalmente" a un millón de españoles (que aprendieran a usar Internet). Tampoco pudo colocar en la calle los 625 puntos de acceso público a Internet prometidos, quedando sólo en los venticinco actualmente instalados a modo de prueba en las oficinas de correos.

Los planes de formación también se aparcaron. Nunca se impartieron cursos de formación en tecnologías de la información a 14.000 desempleados y tampoco se puso en marcha el programa para instruir a nuevos profesionales en estas tecnologías (una cifra que rondaba aproximadamente los 14.000 nuevos técnicos).

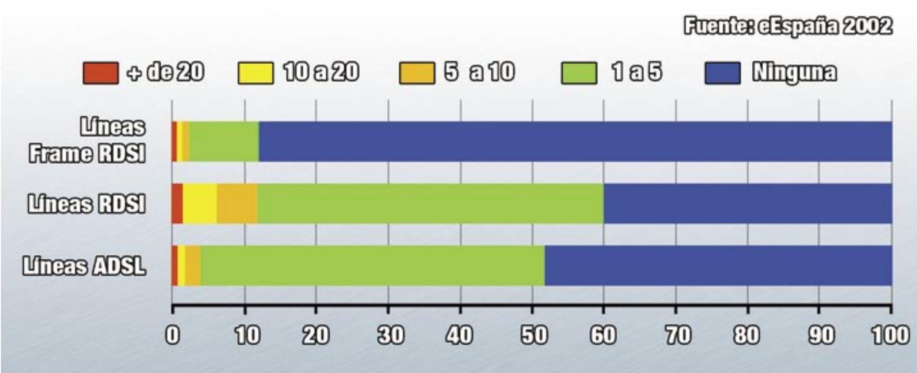
En abril de 2002, José María Aznar confirmó la evidencia: el Plan Info XXI "no iba bien". El presidente declaró: "Lo importante del Plan Info XXI es el arranque. En unos campos se ha avanzado más y en otros menos… Pero ahora lo que hay que hacer es renovar nuestro deseo de llevarlo a cabo". Una "renovación" que implicó cambios en los órganos superiores del Ministerio y que culminó el 10 de julio de 2002 con el traspaso de la cartera de Ciencia y Tecnología de Anna Birulés al actual ministro Josep Piqué.

El estado de la cuestión

A pesar de la prematura "muerte" de muchas de las líneas maestras que integraban Info XXI, hoy en día aún quedan puntos clave que no han corrido tan mala suerte y que todavía siguen vigentes. Una de las directrices maestras del Plan, la Educación, ha logrado sobrevivir a los cambios en el Ministerio pero está recibiendo fuertes críticas procedentes del propio sector. Se denuncia que los estudiantes sólo cuentan con



En cuanto a la oferta de páginas web en cada idioma, el estudio de e-marketer 2002 refleja que el idioma español ocupa el sexto puesto en la lista liderada por el inglés.



Los datos de eEspaña 2002 muestran por un lado, el porcentaje de las líneas de comunicación y acceso en las empresas en el 2001 y en segundo lugar, la incidencia de las Tecnologías de la Información en las empresas españolas según el número de empleados.

una o dos aulas informáticas por centro educativo, en las que muchos de los ordenadores no funcionan o sólo se pueden usar dos horas a la semana.

El comercio electrónico tampoco despega pese a los esfuerzos del Gobierno. Su herramienta para potenciar que las pymes utilicen y presten sus servicios a través de Internet ha sido la polémica LSSI (Ley de Servicios de la Sociedad de la información).

Otro de los objetivos prioritarios del Ejecutivo es defender el castellano y las lenguas españolas en la Red y concienciar a los ciudadanos de que "Internet no es neutral con el español" (no se le da el peso suficiente en la Red a nuestro idioma). Bajo este lema se enmarca un programa dependiente del Ministerio de Asuntos Exteriores que cuenta con una inversión de 31,35 millones de euros con el objetivo de incrementar el número de webs en castellano. Mientras tanto, el DNI electrónico, la gran apuesta del Ministerio del Interior respecto al Plan Info XXI sigue todavía en proceso de estudio.

Del balance global se desprende que el servicio estrella de Info XXI es la ciberadministración. España se encuentra en el quinto puesto de la UE en administración electrónica. Desde 1999 se puede hacer la declaración de la renta online con la obtención de un certificado digital de identidad. En la campaña de 2002 se han realizado más de 1,7 millones de declaraciones online. No hay que olvidar, sin embargo, el "portal del ciudadano" del que se han escuchado críticas como que no es accesible para invidentes ni para determinados sistemas administrativos y que no se puede culminar prácticamente ninguna operación administrativa de forma íntegra.

Info XXI pasa a mejor vida

Tras evaluar la situación, se hacía urgente hallar soluciones. Para ello, Josep Piqué crea una comisión de expertos presidida por Juan Soto Serrano (antiguo presidente de honor de HP en España) y formada casi íntegramente por el sector empresarial. Tras cuatro meses de trabajo, la "Comisión Soto" presenta sus conclusiones en un informe donde se destaca que los españoles carecen de suficientes equipos (el 54% no tiene PC en casa) y desconocen las tecnologías de la información y muestran bastante "desinterés" hacia ellas. Como solución, se ha instado al Gobierno a definir un nuevo plan integral (sustituto de Info XXI) y que esté apoyado por un Pacto Nacional entre todos los afectados: partidos políticos, sindicatos, patronales y asociaciones de usuarios.

Buenas intencione para España.es

Así es como se ha gestado el nuevo plan de fomento de la Sociedad de la Información que finalmente ha aprobado el Consejo de Ministros el pasado 11 de julio y que tiene vigencia para los años 2004 y 2005. Con el nombre de "España.es", su objetivo prioritario es extender el uso de las nuevas tecnologías en las actividades cotidianas de los ciudadanos. El Plan se agrupa en tres actuaciones dedicadas a fomentar la llamada Administración electrónica, la educación y que las pymes apoyen el comercio electrónico, que absorberán el 54% del presupuesto (553 millones de euros). También hay otras tres líneas que se centran en accesibilidad y formación, contenidos y comunicación, con una inversión del 46% restante, 475 millones de euros. La mayor inversión se destina a "educación" con 241 millones de euros, seguida de "accesibilidad" y "formación" con 240 y contenidos digitales con 220 millones de euros.

Administración.es, es la primera de las líneas de ac-

La "defensa" del Ministerio de Ciencia y Tecnología



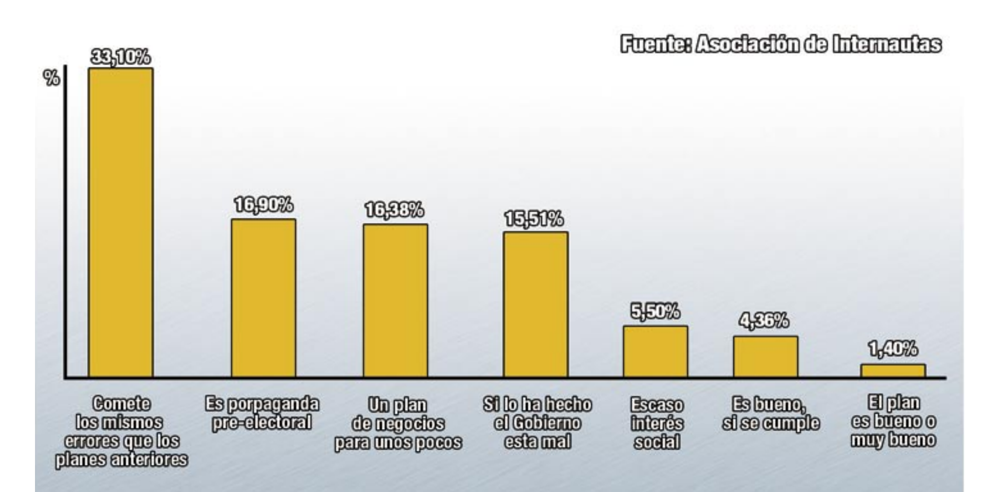
Carlos López-Blanco, **secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.**

¿Considera que el Plan Info XXI resultó un fracaso?
No. Algunas cosas han salido mejor que otras, pero yo creo que ha habido más luces que sombras. Lo que no debemos perder de vista es que lo que se planeó hace tres años, en una coyuntura de mercado muy distinta, debe ser revisado. En este mundo es una eternidad. Entonces todo giraba entorno a Internet, hoy la Sociedad de la Información se concibe de una manera más global. En este contexto tan cambiante, ningún país tiene un modelo claro ni siquiera hay una política conjunta de la UE. Por eso, aprovechando el final del plazo de ejecución previsto para Info XXI, hemos decidido que había que revisar y actualizar dicho Plan, lo cual no implica romper con lo anterior, simplemente tratar de adaptar a las necesidades actuales lo que en su día se diseñó. Por eso, Piqué impulsó la creación de una comisión de expertos, liderados por Juan Soto, que durante cuatro meses se dedicó a analizar la situación de las nuevas tecnologías en España y a recomendar en un informe al Gobierno una serie de líneas de actuación. Y el resultado de todo ello es España.es 2004-2005.

¿Qué va a cambiar a raíz del nuevo plan para el desarrollo de la Sociedad de la Información España.es?
En algunas facetas, como en el uso de las nuevas tecnologías en el sistema educativo, más que cambiar se va a profundizar la labor iniciada con Internet en la Escuela, porque estamos convencidos de que ésa es la línea a seguir si queremos obtener resultados a medio plazo para los más jóvenes en las escuelas. En otros ámbitos, como en la Administración y en las pymes, se va a percibir, ya a corto plazo, una mayor presencia de la actividad impulsora de la Administración en el uso de las nuevas tecnologías, con el objetivo de que mejore la infraestructura tecnológica y la percepción de oportunidad que supone el uso de las nuevas tecnologías para los ciudadanos en sus relaciones con la Administración y para las pequeñas y medianas empresas, especialmente de algunos sectores económicos emblemáticos de este país.

La asociación española de tecnologías de la información (Sedisi) considera que España.es muestra algunas carencias que pueden impedir la consecución de una rápida convergencia de España con el resto de la UE, y que tiene como principal "laguna" que en el plan no se establece un sistema de medida de la situación actual de España en relación con dichos países. ¿Qué opinión le merecen estas críticas?
No tenemos ningún inconveniente en establecer indicadores sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España. Nuestro objetivo es converger cuanto antes con la media europea. Ahora bien, nos parecía que la medida de cumplimiento del programa no tenía nada que ver con una serie de indicadores generales, lo cual no significa que el plan no sea perfectamente medible. Introducir indicadores hubiera supuesto mezclar varios aspectos, puesto que tales indicadores no se ceñirían a las actuaciones generales que van a abordarse en el Plan España.es (Administración.es, Educación.es y Pyme.es).

También se han oído críticas procedentes de algunas asociaciones del sector que han denunciado la falta de liderazgo político en esta iniciativa. ¿Está de acuerdo con estas opiniones?
No. Yo creo que la aprobación del Plan por parte del Consejo de Ministros y previamente por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos es la máxima garantía de liderazgo político, siguiendo la recomendación que nos hizo la Comisión Soto sobre la necesidad de implicar lo más posible al Gobierno. Más aún, subrayaría que la aprobación por estos órganos implica que ésta no es una iniciativa únicamente de un departamento, en nuestro caso el Ministerio de Ciencia y Tecnología, sino que en el transcurso del diseño del Plan todos los demás departamentos han aportado su propia visión.



En una encuesta realizada a los internautas españoles por la AI, se pone de manifiesto la falta de credibilidad y confianza en el plan España.es presentado por el MCyT.

tuación de España.es. Se estructura en cuatro ejes: el primero facilitará que los usuarios hagan trámites y gestiones en la Red mediante el DNI electrónico, junto a puntos de acceso a Internet gratuito en las oficinas de registro. También busca impulsar mayor accesibilidad a servicios públicos básicos a través de Internet además del perfeccionamiento del portal del ciudadano. El tercer y cuarto eje fomentarán el intercambio de información y la reorganización interna entre las distintas administraciones públicas.

La segunda línea es Educación.es, con dos proyectos clave: la creación de un portal con el mismo nombre, y dotar de acceso inalámbrico y un proyector a las 53.000 aulas de los 6.000 centros públicos de secundaria y FP, además de facilitar al docente medios y formación equipando con un portátil a los 140.000 profesores de secundaria y formación profesional.

Se gastarán 1.028 m. de euros en España.es

Pyme.es incluye el desarrollo de servicios y soluciones para la pequeña y mediana empresa, siempre en colaboración con asociaciones del sector.

Para facilitar el acceso de los ciudadanos a la Sociedad de la Información se ha diseñado el programa Navega.es, que se concreta en la instalación de 2.000 nuevos centros de acceso público a Internet con conexiones de banda ancha para los municipios de entre 5.000 y 10.000 habitantes.

Contenidos.es busca dotar de contenidos de utilidad a la Red a través de dos proyectos: Patrimonio.es, de digitalización, difusión y explotación del patrimonio histórico-artístico, y Seguridad.es, para fomentar la confianza en Internet mediante el DNI electrónico, firma electrónica o Centro de Alerta Antivirus.

Finalmente, Comunicación.es pretende asegurar el éxito del plan mediante una adecuada comunicación al ciudadano con la creación de una marca para todas las actuaciones y una campaña general que englobe todo el plan además de otras específicas.

España.es nace con la esperanza de que estas directrices marquen la buena marcha de nuestro país en Nuevas Tecnologías. A pesar de su corta andadura y de que se trata de un "boceto" modificable con el paso de los meses, la presentación del Plan no ha dejado indiferentes a los principales sectores afectados. Todos ellos coinciden en una idea: sigue sin ser suficiente.

Habla la AI



Víctor Domingo, presidente de la AI (Asociación de Internautas).

¿Qué tiene que decir la AI de España.es?
Se trata de un plan que desde el principio no contó con los internautas, y no establece medidas concretas para contar con un acceso asequible, universal y de calidad a la Red. La nueva iniciativa no es más que una "huida hacia delante", cuyos responsables no han aprendido de los errores acumulados en esta materia actuando de forma poco transparente y sin tener en cuenta el interés general que afectará al desarrollo futuro de la Sociedad de la Información en nuestro país.

La opinión de SEDISI



Josep María Vilá, presidente de SEDISI.

En líneas generales, ¿qué piensa del programa "España.es 2004-2005"?
En primer lugar, me gustaría aclarar que actualmente una comisión de trabajo específica de Sedisi está realizando un pormenorizado análisis del programa, cuyas conclusiones se publicarán en un informe a mediados del mes de septiembre. En esa fecha tendremos un posicionamiento más concreto sobre el tema.
No obstante, y como primera aproximación, sí me gustaría puntualizar que para Sedisi resulta bastante positivo la elaboración y presentación por parte del Gobierno de este plan de actuaciones para impulsar el desarrollo de la Sociedad de la Información. En concreto creemos que son de gran impacto las actuaciones en el campo de Administración.es (en un intento de mejorar las relaciones entre las distintas administraciones, central, autonómicas y locales), Educación.es (con la introducción de las tecnologías en el sistema educativo) y Comunicación.es (para cambiar el modo de pensar de la sociedad con respecto a las Tecnologías de la Información, TIC).

¿Cree que con estas medidas se alcanzará la convergencia entre España y la UE en materia de Nuevas Tecnologías?
Es precisamente en este asunto donde Sedisi encuentra ciertas carencias dentro del Plan. En primer lugar, no se establece un sistema de medida de la situación actual de España en relación con la Unión Europea y no se definen los indicadores de referencia para realizar dicha medida y con los que definir el éxito o fracaso de las acciones. Sin sistema de medida cualquier plan se convierte en un mero listado de acciones.
Asimismo, nos parece evidente (insistimos que siempre desde un primer análisis) la ausencia de un plan específico para incentivar el uso de la banda ancha en España.
Finalmente, consideramos que, aunque España.es está compuesto por el programa estratégico y la memoria económica, la ausencia de todo tipo de información de cómo se va a financiar el programa (es decir, si se va a usar la partida de presupuestos que no se han usado en Info XXI, si se va a contar con participación privada, etc..) hacen imposible la evaluación de la eficacia final del programa.

La postura de la AUI



Miguel P. Subías presidente de la AUI (Asociación de usuarios de Internet).

¿Está de acuerdo con las líneas generales que se recogen en España.es?
De ninguna manera, desde la AUI entendemos que se trata de una iniciativa que reedita los errores de su fracasado antecesor, Info XXI. Los errores del pasado se detectan en el hecho de que cuenta con poco presupuesto, no se disponen de herramientas de gestión y, lo que es peor aún, el plan se ha diseñado al margen de los agentes implicados en el desarrollo de Internet en España.

¿Proponen alguna solución que no recoja el Plan?
Creemos que la mejor manera de difundir los beneficios que implican el uso de las Nuevas Tecnologías es que cada ciudadano compruebe por sí mismo las ventajas que reportan las tecnologías de la información, por lo que consideramos básico un programa de ayuda para la adquisición del primer ordenador. Sin embargo el plan aprobado por el Ejecutivo da prioridad a los contenidos y la Administración electrónica, lo que sólo beneficia a los que ya son usuarios de Internet.
Además de dejar de lado a la comunidad internauta en la confección del plan, el Gobierno no recoge en España.es 2004-2005 las iniciativas desarrolladas por las Comunidades Autónomas sin haber consensuado previamente con ellas sus actuaciones, lo cual es una temeridad cuando se les va a exigir que financien parte de su puesta en marcha.

La experiencia de los profesores de informática

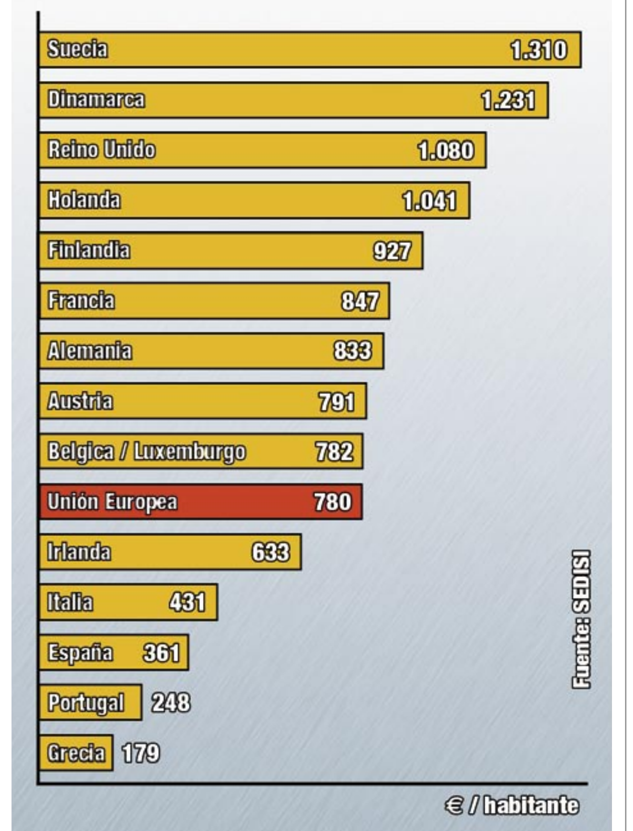


Juan Miguel Ruiz, miembro de la PNAPI (Plataforma Nacional de Asociaciones de Profesores de Informática).

¿Cuáles fueron las principales deficiencias de Info XXI en cuanto a las nuevas tecnologías aplicadas a la educación?
Según el diario El Mundo, en el año 2001 se anunció una inversión de 50,8 millones de euros para el programa de nuevas tecnologías aplicadas a la educación, pero apenas se invirtió un 15%. Resulta bastante evidente que el dinero destinado a educación en los pasados años dejaba bastante que desear, pero lo más preocupante es que, a pesar de estas escasas inversiones, el problema fundamental del Info XXI y ahora de España.es en el ámbito educativo es que se está invirtiendo en hardware y redes pero no se atiende a un capítulo fundamental como es el del personal cualificado que atienda estas instalaciones. Es como tener un equipo de fórmula uno en el que los bólidos son de lo mejor, pero donde la experiencia de los pilotos no va más allá de conducir recuas de mulas.

… Háblenos de esa ausencia de materias y profesorado cualificado en informática que hay en los centros docentes de secundaria en la actualidad.
Es absolutamente increíble que hoy en día en un centro típico de Secundaria (ya no entro en los centros de Infantil y Primaria) no exista ni un solo profesional informático encargado de la administración, mantenimiento y gestión de los recursos informáticos.
Ahora mismo es la cruda realidad y sólo se "salvan" aquellos centros educativos en los que hay profesores de las especialidades de Informática y de Sistemas y Aplicaciones Informáticas, que hoy por hoy son una minoría (salvo en las CCAA de Andalucía y Valencia, pioneras en la dotación de profesorado de estas especialidades a los centros educativos).
La situación se agravaría si, entre las instalaciones actuales y las que España.es promete, se alcanzaran en cada centro un parque de más de cien ordenadores vinculados con redes de cable e inalámbricas, redes con servidores locales, con acceso a Internet de banda ancha, múltiples recursos compartidos, cientos de usuarios con conocimientos informáticos diferentes, bases de datos de uso centralizado, sistemas operativos avanzados (como Linux, Windows 2000, XP y 2003) y un largo etcétera que necesitan ser administrados. Evidentemente, la solución obvia es que en el centro existan encargados de la administración de los recursos informáticos con la preparación profesional correcta para dichas tareas. Un asunto que tiene fácil solución, ya que tanto en el cuerpo de catedráticos y profesores de secundaria como en el de profesores técnicos de FP existen sendas especialidades docentes, Informática, y Sistemas y Aplicaciones Informáticas, hay candidatos idóneos para compartir sus tareas docentes en las asignaturas de TIC en ESO y Bachillerato, con las tareas de administración.
Lo que ocurre es que el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) no solamente persigue eliminar la presencia de las especialidades docentes de Informática en todos los centros educativos sino que ha prohibido en su ámbito de competencia la docencia de la optativa "Informática" en la ESO, iniciativa que ha sido seguida por varias CCAA como Aragón, Cantabria, Castilla la Mancha o Madrid. Con ello se ha cerrado la puerta para que los alumnos del sistema educativo (financiado con recursos públicos) reciban una enseñanza en TICs con garantías, y se ha impedido a los docentes de las especialidades de Informática que sean destinados a otros centros educativos que no sean los que imparten ciclos de formación profesional de informática (una pequeña minoría del total de los centros educativos de Secundaria y Bachillerato).
El argumento ofrecido por el MEC y sus secuaces para cometer esta salvajada es que los contenidos de TICs se han integrado en la asignatura de Tecnología, con lo que no es correcto que haya asignaturas optativas de Informática que "compitan" con ella.
Sin embargo, el objetivo oculto del MEC consiste pura y llanamente en una reconversión salvaje de una especialidad, la Tecnología, en otra totalmente diferente.
Desde PNAPI advertimos de un fácil y previsible fracaso del nuevo plan España.es especialmente en su apartado Educacion.es ya que, en lugar de potenciar las TICs de los centros educativos, se está llevando a cabo una mera operación de maquillaje, obligando a unos docentes, los de "Tecnología", que no tienen por qué estar formados en TICs, a impartir unas asignaturas que a muchos de ellos les son extrañas, e impidiendo de paso que otros docentes, los de Informática, que acceden a la función pública superando unos temarios específicos que versan exclusivamente sobre cuestiones de TICs, se hagan cargo de la docencia de las citadas TICs, en ESO y Bachillerato y de la administración de los recursos informáticos de los centros.

La principal conclusión a la que llegó el informe de la Comisión Soto se resumía en que una de las barreras que impedía el desarrollo de la Sociedad de la Información era la ausencia de interés y de formación por parte del ciudadano. En palabras de la propia comisión, una de las propuestas que permitiría solventarlo sería "impregnar todo el proceso educativo con las tecnologías de la información". ¿Está de acuerdo con esta propuesta de la comisión? ¿O cree que el camino debería ser otro?
Por supuesto que estoy de acuerdo, las TICs son una herramienta docente de primera y como tal han de ser empleadas profusamente en la docencia de todas las demás materias, sin olvidar la importancia que tienen como materia autónoma, que ha de nuclear y vertebrar su presencia en el resto del currículum. Ahora bien lo que no es en absoluto de recibo es la conversión del "hay que pasar del aula de informática a la informática en las aulas" al "hay que acabar con la enseñanza de las TICs para pasar a utilizar las TICs en la enseñanza", que es lo que parece que se está preconizando tanto desde la Administración como desde muchos sectores que sólo se informan por los titulares de los medios. No dejamos de oír barbaridades, provenientes de las más elevadas esferas de la Administración, que ponen en boca de los ponentes del informe Soto sandeces como que "dado su marcado carácter instrumental, las TICs no pueden ser explicadas, sino que han de ser aplicadas" (y por qué no las Matemáticas, la Lengua o los Idiomas) o que "contar con aulas de Informática pertenece al pasado".



Aquí se puede ver cómo España es el tercer país (sólo por delante de Grecia y Portugal) con menor gasto por habitante en Tecnologías de la Información (SEDISI 2001).

Para finalizar.... En el apartado relacionado con la educación ¿en su opinión se corregirán los errores del plan Info XXI llevando a cabo el nuevo proyecto España.es?
En absoluto. Os lo resumo con el siguiente ejemplo:
¿Cree alguien que la mejor forma de que los alumnos del sistema educativo público sepan hablar y escribir bien en inglés, a la par que se aprovecha el conocimiento de este idioma para el aprendizaje de otras materias, es convertir todas las aulas en modernos laboratorios de idiomas, utilizar abundantemente el léxico anglosajón en todas las demás asignaturas, añadir un par de capítulos de inglés a la asignatura "Lengua Castellana", prohibir la existencia del inglés como materia independiente, sugerir a todo el profesorado que es una obligación formarse en el conocimiento del inglés y mandar a los profesores de inglés a dar clase exclusivamente en academias y centros educativos privados?

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Hardware					
Adaptadores 802.11b USB					
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	193,98 €	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	153,12 €	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	124,90 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	Descatalogado	103
Adaptadores Bluetooth USB					
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	59,00 €	103
Adaptadores Ethernet USB					
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	31,32€	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	44,90 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	38,44 €	103
Altavoces					
Hasta 120 €					
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80
4	Genius	Fantasia SP-G16	Suficiente	Descatalogado	80
5	NGS	SoundBand 360	Suficiente	Descatalogado	80
6	NGS	Subwoofer System 780	Insuficiente	Descatalogado	80
A partir de 120 €					
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
4	Boston	BA 7500	Bien	360,01 €	80
5	Philips	A 3500 Acoustic Surround Power	Suficiente	189,90 €	80
6	Boston	BA 790	Suficiente	126,15 €	80
CD-ROM vírgenes					
1	HI-Space	Metal CD	Notable	0,53 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85
4	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	Descatalogado	85
5	Memorex	CD-R 700MB Professional	Notable	0,78 €	85
6	Woxter	Black Diamond	Bien	0,69 €	85
7	Intenso	CD-R80	Bien	0,72 €	85
8	Traxdata	Gold	Bien	Descatalogado	85
9	Philips	CD-R 80 Multi Purpose	Bien	Descatalogado	85
10	Philips	CD-R 80 Silver Premium	Bien	0,48 €	85
11	Woxter	Multispeed	Bien	0,55 €	85

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Verbatim	CD-R 700MB Datalife Plus	Bien	0,65 €	85
12	Memorex	Recordable Black CD-R 700MB	Bien	Descatalogado	85
14	TDK	CD-R80 Reflex Ultra	Bien	Descatalogado	85
15	Fujifilm	CD-R 700 MB Silver Disk 16X	Bien	Descatalogado	85
16	Sony	CD-R 700MB/CDQ-80N1	Bien	0,81 €	85
Conectividad y hubs USB					
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	69,95 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	99,99 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	99,95 €	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	38,94 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	24,94 €	103
6	Adaptec	USB Xchange SCSI	Bien	88,00 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	39,05 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	39,05 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	19,95 €	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	23,78 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	39,95 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4POrts hub	Suficiente	39,95 €	107
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	20,25 €	107
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI					
1	Adaptec	Firewire	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	129,90 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	33,75€	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	22,62 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	69,99 €	103
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard					
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	139,99€	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	43,26 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	Descatalogado	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	89,90 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	96,50 €	103
Combos CD-RW/DVD					
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64
4	Ricoh	MP 9060A-DP	Bien	Descatalogado	64
Discos duros externos					
1	Maxtor	Personal Storage 3000LE	Notable	319,00 €	115
2	Iomega	HDD 120GB Firewire	Notable	329,00 €	115
3	W. Digital	WD1200B002-RNx	Bien	349,00 €	115
4	Iomega	HDD 120GB USB 2.0	Bien	329,00 €	115
5	LaCie	d2 Firewire Har Drive 120GB	Bien	295,80 €	115
6	LaCie	d2 USB 2.0 Har Drive 120GB	Bien	279,56 €	115
7	Freecom	FHD-1 60GB USB 2.0	Bien	203,92 €	115

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	W. Digital	WD800B005-RNN	Bien	249,00 €	115
9	LaCie	Pocket Drive U&I 60GB	Bien	429,20 €	115
10	Advance	SpeedFile 40GB FW/USB 42040FU	Bien	269,00 €	115
Discos duros IDE					
Menos de 100 Gigabytes					
1	Western Digital	WD800JB	Notable	119,00 €	109
2	IBM	IC35L080AVVA07-0	Notable	104,00 €	109
3	Maxtor	Diamond Plus 16	Notable	149,00 €	109
4	IBM	ICL35L060AVVA07-0	Notable	99,00 €	109
5	Maxtor	DiamondMax Plus	Bien	119,00 €	109
6	Seagate	ST380021A	Bien	109,00 €	109
7	Samsung	SV0602H	Bien	108,00 €	109
8	Seagate	ST360021A	Bien	109,00 €	109
Más de 100 Gigabytes					
1	Western Digital	WD2000BB	Notable	279,00 €	109
2	IBM	IC35L120AVVA207-0	Notable	129,00 €	109
3	Western Digital	WD1200JB	Notable	164,00 €	109
4	Samsung	SV1204H	Notable	156,00 €	109
Discos duros SCSI					
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	Descatalogado	49
2	Quantum	ATLAS V 18,3 GB	Bien	Descatalogado	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	Consultar	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	Consultar	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	Consultar	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	Consultar	49
DVD-R vírgenes					
1	TDK	DVD-R 4,7 Gb	Notable	3,95 €	124
2	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	3,60 €	124
3	Intenso	DVD-R	Notable	3,80 €	124
4	Maxell	DVD-R 4,7 Gb Data	Notable	2,95 €	124
5	Traxdata	DVD-R 4,7 Gb JC 4X	Notable	2,50 €	124
6	Sentinel	DVD-R 4,7 Gb	Bien	5,00 €	124
7	Emtec	DVD-R 4,7 Gb	Suficiente	1,99 €	124
DVD+R vírgenes					
1	Sony	DPR120	Notable	5,19 €	124
2	Memorex	DVD+R	Notable	2,99 €	124
3	Bestmedia	Platinum DVD+R 4,7 Gb	Notable	3,00 €	124
4	Ricoh	DVD+R 4,7 Gb 1-4X	Notable	3,75 €	124
5	Intenso	DVD+R	Notable	2,70 €	124
6	TDK	DVD+R 4,7 Gb	Notable	3,95 €	124
7	Verbatim	Datalife Plus DVD+R 4X 4,7 Gb	Notable	3,60 €	124
8	Maxell	DVD+R	Notable	3,20 €	124
9	Fuji	DVD+R	Notable	2,49 €	124
10	MPO	HiSpace DVD+R	Notable	3,20 €	124

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Philips	DVD+R	Notable	2,95 €	124
12	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	3,50 €	124

Equipos multifunción

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Brother	MFC-890	Notable	445,44 €	120
2	HP	PSC 2210	Bien	399,00 €	111
3	Epson	Stylus CX5200	Bien	256,46 €	120
4	HP	Officejet D125xi	Bien	499,00 €	111
5	Lexmark	X125	Bien	249,00 €	111
6	HP	Officejet 6110	Bien	449,00 €	120
7	Canon	MPC 200	Bien	299,00 €	120
8	Epson	Stylus CX 3200	Bien	176,45 €	120
9	HP	Officejet 5110	Bien	249,00 €	120
10	HP	PSC 2110	Bien	199,00 €	111
11	HP	PSC 1210	Bien	129,00 €	120
12	Lexmark	X5150	Bien	199,00 €	120
13	Lexmark	X75	Suficiente	209,00 €	111

Escáneres de color

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Perfection 2450 Photo	Notable	Descatalogado	92
2	HP	Scanjet 5500c	Notable	369,00 €	115
3	Canon	CanonScan D660U	Bien	Descatalogado	61
4	Epson	Perfection 1660U	Bien	209,00 €	106
5	HP	Scanjet 5370 C	Bien	Descatalogado	61
6	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61
7	Canon	CanonScan N650U	Bien	Descatalogado	61
8	HP	Scanjet 3570C	Bien	119,00 €	106
9	Canon	CanonScan N1250U2F	Bien	Descatalogado	106
10	Umax	Umax 4000U	Bien	Descatalogado	57
11	HP	Scanjet 4300C	Bien	Descatalogado	54
12	Umax	Astra 4500 Pro	Bien	208,45 €	106
13	Plustek	Optic pro UT12	Bien	Descatalogado	61
14	Mustek	Bearpaw 2400 TA Pro	Bien	112,00 €	106
15	Genius	Colorpage HRX7 Slim	Bien	139,50 €	106
16	HP	Scanjet 3400C	Bien	Descatalogado	61
17	Mustek	Bear Paw 1200	Bien	Descatalogado	61
18	Microtek	ScanMaker 4600	Bien	Consultar	63
19	Umax	Astra 5400	Bien	Descatalogado	61
20	Microtek	ScanMaker 3600	Bien	Consultar	65

Impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Canon	S830D	Bien	431,65 €	128
1	Epson	Stylus Photo 935	Bien	299,00 €	128
3	Canon	S530D	Bien	373,18 €	128
4	Epson	Stylus Photo 915	Bien	179,00 €	128
5	HP	Photosmart 7550	Bien	249,00 €	128

Impresoras DIN-A3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Canon	S9000	Notable	626,79 €	113
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79

Impresoras fotográficas (10x15)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00 €	106

Lectores de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00 €	93
5	LG	DVD-ROM DRD-8160B	Bien	Descatalogado	93
6	Artec	DHI-G40	Bien	49,55 €	93

Lectores de tarjetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Verbatim	Dual Card Reader	Notable	Descatalogado	103
2	Memorex	USB Card Reader + 64 Mb CF	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	SD & MMC Card R/W	Bien	22,27 €	103
4	Sitecom	Memory Stick Reader/Writer	Suficiente	34,95 €	103

Memory sticks USB

64 Mb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Iomega	Minidrive 64 Mb	Bien	59,00 €	126
2	NGS	64 Mb	Bien	59,50 €	126
3	Dell	64 Mb	Bien	69,60 €	126
4	Soyo	Cigar Pro 64	Bien	22,12 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 64 Mb	Bien	55,68 €	126
6	Sony	Micro Vault 64	Bien	61,00 €	126
7	Rimax	Mnemonic 64 Mb	Bien	54,00 €	126
8	Fujitsu	Memory Bird 64 Mb	Suficiente	74,00 €	126
9	Best Buy	Easy Disk 64	Suficiente	24,99 €	126
10	Pendrive	64M	Suficiente	39,90 €	126
11	Best Buy	USB Dual Drive	Suficiente	59,99 €	126

128 Mb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Plextor	PX-F128	Notable	67,28 €	126
2	PNY	Attaché 128 Mb	Notable	54,90 €	126
3	Soyo	Cigar Pro 2 128	Notable	45,49 €	126
4	Iomega	Minidrive 128 Mb	Notable	99,00 €	126
5	Verbatim	Store'n'Go 128 Mb	Bien	67,95 €	126
6	Soyo	Cigar Pro 128	Bien	38,09 €	126
7	Pretec	TDA128-0	Bien	62,00 €	126

256 Mb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	PNY	Attaché 256 Mb	Sobresaliente	89,90 €	126
2	Iomega	Minidrive 256 Mb	Notable	179,00 €	126
3	Verbatim	Store'n'Go Pro 256	Notable	129,95 €	126
4	Sony	Mini Micro Vault 256	Notable	199,00 €	126
5	Energy Sistem	USB Flash Disk	Notable	98,44 €	126
6	Verbatim	Store'n'Go 256	Notable	129,95 €	126

Microprocesadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intel	Pentium 4 con Hyperthreading	Notable	600,00 €	127
2	Intel	Pentium 4 sin Hyperthreading	Bien	600,00 €	127

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590 P	Bien	154,08 €	36
5	LG Electronics	StudioWorks 57M	Bien	Descatalogado	4
6	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
7	Sony	Multiscan E100	Bien	Descatalogado	36
8	Tatung	C5D1R	Suficiente	Descatalogado	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Belinea	10 30 95	Notable	175,00 €	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	152,46 €	118
4	CTX	EX710 F	Notable	225,00 €	118
5	Samsung	Samtron 76E	Bien	119,90 €	118
6	AOC	7A+	Bien	245,00 €	118
7	ViewSonic	E70f+SB	Bien	189,00 €	118
8	Daewoo	775DF	Bien	170,44 €	118

Monitores de 19 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	109 S20	Notable	319,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	Descatalogado	62
4	Fujitsu Siemens	C992	Notable	Descatalogado	62
5	Scott	995 Professional Line	Suficiente	Descatalogado	58

Monitores TFT de 15 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	375,00€	122
2	Philips	150S4FG	Bien	349,00€	122
3	AOC	LM520A	Bien	349,00€	122
4	LG Electronics	Flatron L1511S	Bien	326,66 €	122
5	Iiyama	AX3817UT	Bien	411,80 €	122
6	Sony	SDM-S51R	Bien	400,00 €	122
7	Samsung	Syncmaster 151S	Bien	Descatalogado	122
8	Hyundai	Image Quest Q15	Bien	346,96 €	122

Monitores TFT de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	170B2M	Notable	1.000,00€	110
2	Viewsonic	VX700	Notable	665,00€	110
3	Samsung	Syncmaster 171s	Notable	Descatalogado	110
4	Hyundai	ImageQuest L70A	Notable	Descatalogado	110
5	CTX	PV 720A	Notable	669,00 €	110
6	Fujitsu Siemens	CTM7011	Notable	899,00 €	110
7	Compaq	7020	Notable	Descatalogado	110
8	LG Electronics	Flatron 782LS	Notable	Descatalogado	110
9	Wortmann	Magic LCD 170 BT	Notable	496,00 €	110
10	Airis	M95	Notable	Descatalogado	110
11	Sony	SDM-S71	Notable	653,00 €	110
12	Hercules	ProphetView 920 DVI	Suficiente	699,90 €	110

Ordenadores

Hasta 900 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Batch-PC	Athlon XP 2200+	Bien	Descatalogado	114
2	Supratech	Athlon XP 2200+	Bien	Descatalogado	114
3	IDX	Tibet	Bien	795,00 €	107
4	Jump	Athlon XP 2000	Bien	Descatalogado	114
5	Hundyx	HUM-46180P6	Bien	797,00 €	107
6	Beep	Pentium 4 2,4	Bien	Descatalogado	114
7	Airis	Berlin II	Bien	790,00 €	114
8	Idecnet	Idecnet XP 2200+	Bien	652,00 €	119
9	ADL	Extreme 2000	Bien	800,00 €	107
10	Abyss	Athlon XP 2000+	Bien	Descatalogado	114
11	Airis	Dublin	Bien	795,00 €	107
12	AIT	Pro XP-2000	Bien	568,40 €	110
13	Compuke	XP 1700+	Bien	696,00 €	111
14	Beep	Tay Pentium 4	Bien	Descatalogado	111
15	AOL/Intel	PC 733	Suficiente	578,84 €	111

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		de 900 hasta 1.250 €			
1	Jump	Jump Sirius Q2800	Notable	Descatalogado	119
2	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
3	Supratech	Avalon	Bien	Descatalogado	107
4	Iwill	XP4-2400	Bien	973,24 €	116
5	EK	Gamer 2000+	Bien	999,00 €	107
6	Batch-PC	Aluminium	Bien	Descatalogado	108
7	Alternate	WM P4 DVD-CDRW	Bien	Descatalogado	107
8	HP	Pavillion 443.es	Suficiente	Descatalogado	111
		A partir de 1.250 €			
1	HP	Pavillion 793.es	Notable	Descatalogado	107
2	Beep	Topstar Pentium 4 2,8 GHz	Notable	Descatalogado	107
3	SI2010	Dual DDR	Notable	1.480,00 €	118
4	SI2010	SIMO2002	Bien	1.580,00 €	107
5	Airis	Jupiter	Bien	1.450,00 €	107
6	EK	Gamer	Bien	1.290,00 €	108
7	Supratech	Compacto	Bien	1.421,00 €	117
8	SI2010	AGP 8X	Bien	1.700,00 €	111
9	Dell	Dimension 4550	Bien	Descatalogado	111
		Ordenadores portátiles			
1	Samsung	V25 XTC 2400	Bien	1.499,00 €	123
2	Supratech	Mobile 2703 WS	Bien	1.296,88 €	125
3	EK Computer	Picasso P4190	Bien	1.384,20 €	123
4	Supratech	Mobile 720	Bien	Descatalogado	123
5	IDX	Light	Bien	1.239,00 €	123
6	Acer	Aspire 1605LC	Bien	1.999,00 €	124
7	Woxter	Notebook PX-400	Bien	1.500,00 €	123
8	Dell	Inspiron 5150	Bien	1.299,00 €	125
9	Compaq	Presario 2540FA	Bien	1.649,00 €	125
10	Toshiba	Satellite Pro	Bien	1.695,00 €	125
11	ADL	SmartBook	Bien	1.477,00 €	123
12	Airis	Mercurio	Bien	1.199,00 €	123
13	Gericom	Blockbuster XP 2000+	Bien	1.299,00 €	123
14	Packard Bell	iGo 3205	Bien	1.192,48 €	123
15	Moebius	Tahoe	Bien	1.299,00 €	123
16	Sony	PCG-GRZ615	Bien	1.500,00 €	123
		Organizadores personales			
1	HP-Compaq	iPaq H3970	Notable	729,00 €	117
2	Dell	Axim X5	Notable	288,84 €	117
3	Fujitsu-Siemens	Pocket Loox 600	Notable	556,80 €	117
4	Acer	n20W Handheld	Notable	599,00 €	117
5	Sony	Clié PEG-NX70V	Notable	850,00 €	117
6	Toshiba	e740 BT	Notable	649,00 €	117
7	Palm	Tungsten T	Bien	485,00 €	117
		Placas base para procesadores AMD			
1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	99,00 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104
		Placas base para procesadores Intel			
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104
4	Abit	BD7-2	Notable	132,23 €	104
		Papel para impresoras de inyección			
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,00 €	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	5,23 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	21,99 €	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	2,94 €	49
6	Pelikan	Injet Photo Paper	Bien	5,93 €	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	5,99 €	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	Descatalogado	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	5,37 €	49
10	TDK	Premium P. I. Paper Heavy weight glossy	Bien	Descatalogado	49
11	TDK	Premium P. I. Paper medium weight glossy	Bien	Descatalogado	49
12	HP	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	18,90 €	49
13	HP	Premium Plus Photo Paper Matte	Suficiente	18,90 €	49
		Procesadores gráficos			
		Hasta 200 €			
1	Shappire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	196,00 €	121
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00 €	119
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien	197,20 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9000P	Suficiente	149,90 €	119
5	Shappire	ATI Radeon 9000 Pro	Suficiente	114,84 €	119
6	ECS	SiS Xabre 400	Suficiente	79,00€	119
7	MSI	Nvidia GF4 MX 440-8X	Suficiente	98,00 €	119
8	ECS	SiS Xabre 200	Suficiente	55,00 €	119
9	MSI	Nvidia GF4 MX 420	Suficiente	73,50 €	119
10	MSI	Nvidia GF4 MX 440	Suficiente	69,00 €	119
11	MSI	Nvidia GF4 MX 440SE	Insuficiente	64,00 €	119
		A partir de 200 €			
1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	549,90 €	119
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	429,90€	119
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00€	119
4	Hercules	ATI Radeon 9700	Notable	349,90€	119
5	Hercules	ATI Radeon 9500P	Bien	269,90€	119
6	MSI	Nvidia GF4 Ti4600	Bien	360,00€	119
7	MSI	Nvidia GF4 Ti4400	Bien	285,00€	119
8	MSI	Nvidia GF4 Ti4800SE	Bien	290,00€	119
9	MSI	Nvidia GF4 Ti4200	Suficiente	217,00€	119
10	Matrox	Matrox Parhelia 512	Suficiente	435,00€	119
		Ratones			
1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	32,12 €	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	48,02 €	89
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	41,76 €	89
4	Logitech	Cordless Optical Mouse	Notable	89,17 €	89
5	Microsoft	Wireless Intellimouse Explorer	Notable	90,09 €	89
6	Trust	Ami Mouse 300 Wireless Dual Scroll	Notable	21,94 €	89
7	Fujitsu-Siemens	Thunderbird Optical Wheel Mouse	Notable	37,90 €	89
8	Vivanco	MSFU	Notable	35,95 €	89
9	Trust	Ami Mouse 250S Wireless	Notable	17,06 €	89
10	Genius	Net Scroll Wireless	Notable	Descatalogado	89

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Regrabadoras de CDs			
1	TDK	Cyclone 40/12/48	Notable	Descatalogado	101
2	Lite-On	LTR-40125S	Notable	Descatalogado	97
3	Traxdata	Uranus CDRW 52X	Notable	Descatalogado	116
4	LG	GCE-8481B	Notable	Descatalogado	116
5	Samsung	SW-232	Notable	Descatalogado	97
6	Plextor	Plexwriter 40/12/40A	Notable	124,15 €	97
7	Yamaha	CRW 3200E	Notable	Descatalogado	101
8	Mitsumi	CR480A	Notable	Descatalogado	97
9	Lite-On	LTR-52246S	Notable	56,00 €	116
10	Cyberdrive	CW099D	Notable	49,00 €	116
11	Teac	CD-W540E	Notable	69,00 €	97
11	Teac	CD-W548E	Notable	74,00 €	116
13	Sony	CD-R/RW CRX185EI	Notable	Descatalogado	97
14	Lite-On	LTR-48246S	Notable	Descatalogado	116
15	Cyberdrive	CWD58D	Notable	Descatalogado	97
16	Mitsumi	CR 485E TE	Notable	60,00 €	116
17	Plextor	Plexwriter 48/24/48A	Notable	100,54 €	116
18	Philips	PCRW3210	Notable	Descatalogado	97
19	LG	GCE-8320B	Notable	Descatalogado	97
20	Memorex	40Maxx 1248 Aj	Notable	Descatalogado	97
21	MSI	Dragonwriter 48/16/48	Notable	69,00 €	116
22	Philips	PCRW4816	Notable	64,90 €	116
23	Aopen	CRW5224	Notable	49,00 €	116
		Regrabadoras de DVD			
1	HP	DVD-Writer 300i	Bien	349,00 €	121
2	Traxdata	RW 1100A	Bien	289,00 €	121
3	Plextor	PX-504A	Bien	418,93 €	121
4	Philips	DVDRW 228K	Bien	399,90 €	121
5	Teac	DV-W50E	Bien	369,00 €	121
6	Storquest	SQ-212	Bien	299,00 €	121
		Sistemas de edición de vídeo AV			
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	899,00 €	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	Descatalogado	68
4	Pinnacle	Miro Video DC30 Plus	Bien	Descatalogado	68
5	Pinnacle	Miro Video Studio DC10 plus	Bien	249,00 €	68
6	Dazzle	Fast Clip Master	Insuficiente	Descatalogado	68
7	Electronic-Design	AV easy	Deficiente	Consultar	68
8	Dazzle	Fast AV Master 2000	Deficiente	Descatalogado	68
9	Electronic-Design	AV Toaster VE	Deficiente	Consultar	68
10	Electronic-Design	AV Toaster PRO	Deficiente	Consultar	68
11	Electronic-Design	DV Toaster PRO	Deficiente	Consultar	68
		Sistemas de edición de vídeo digital			
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	125,00 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	99,00 €	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	Descatalogado	69
4	Pinnacle	Studio DV	Bien	129,00 €	69
5	Canopus	EZ Easy DV	Bien	255,20 €	69
6	Hercules	Hercules DV Action	Insuficiente	Descatalogado	69
6	Dazzle	Fast DV.go	Insuficiente	Descatalogado	69
7	Electronic-Design	DV easy	Deficiente	Consultar	69

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Tabletas gráficas					
1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	46,68 €	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	Descatalogado	92
Tarjetas controladoras SCSI					
1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	85,06 €	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	104,23 €	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27
4	Symbios	Sym8600SP	Bien	Descatalogado	27
4	Symbios	Sym8750SP	Bien	Descatalogado	27
6	Dawicontrol	DC-2975U	Bien	111,55 €	27
7	Dawicontrol	DC-2974PCI	Bien	77,39 €	27
Tarjetas de sonido					
1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	229,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	Descatalogado	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94
4	Creative Labs	Sound Blaster Extigy	Bien	199,00 €	94
5	Philips	PSC 706 Acoustic Edge	Bien	99,00 €	94
6	Creative Labs	Soundblaster Live 5.1Digital	Bien	49,90 €	94
7	Hercules	Fortissimo II	Bien	Descatalogado	94
8	Trust	Sound Expert Digital Surround 5.1	Suficiente	43,87 €	94
Tarjetas de TV					
1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppauge	Win TV PVR USB	Suficiente	312,50 €	82
4	NGS	TV+	Suficiente	74,70 €	82
5	Genius	Video Wonder PRO II V2 FM	Suficiente	Descatalogado	82
6	Aver Media	Aver TV Studio	Suficiente	77,53 €	82
Tarjetas gráficas con sintonizador de TV					
1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
2	Matrox	Marvel G450 e-TV	Bien	Consultar	82
Teclados					
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	119,6 €	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	33,06 €	34
5	Turbo Media	KE 9802	Bien	24,01 €	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	Descatalogado	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	Descatalogado	34
8	Keytronic	KT2001	Bien	23,00 €	34
9	Keytronic	KT800	Bien	13,95 €	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	Descatalogado	34
11	Chicony	KB5982	Bien	Descatalogado	34
12	Chicony	IRKB9820	Bien	35,58 €	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	Descatalogado	34
14	Cherry	G83-6105	Suficiente	23,81 €	34
Teclados y ratones inalámbricos					
1	Microsoft	Wireless Desktop	Notable	93,10 €	95
2	Logitech	Cordless Desktop i-Touch	Notable	89,00 €	95
3	Genius	Wireless TwinTouch+	Notable	41,95 €	95
4	Logitech	Cordless Desktop	Bien	118,50 €	95
5	Cherry	Cyboard Plus	Bien	114,10 €	95

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Trust	Wireless Keyboard & Mouse 300KD	Bien	29,19 €	95
WebCams					
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	119,60 €	84
Software					
Administradores de ficheros					
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	Descatalogado	29
Agendas y organizadores					
1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
3	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00 €	125
4	Microsoft	Outlook 2000	Notable	136,00 €	54
5	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	Descatalogado	54
6	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110
7	Isbister Int.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
8	RoaSoft	Calendario 3.5.2.192	Bien	Descatalogado	91
9	Idyle Software	Agenda 98	Bien	23,44 €	11
10	Multisof	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110
11	AMF Software	AMF Daily Planner 8.1	Bien	35,10 €	91
12	Franc. J.R. Moreno	Agenplus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuito	54
13	Informedia Designs	Calendas 1.50	Suficiente	12,00 €	91
14	Informedia Designs	Infotel 4.80	Suficiente	12,00 €	110
15	MZT Sistemas	Organizer 1.0	Suficiente	35,00 €	91
16	QuickSoft	QuickSoft Planner 1.0	Suficiente	25,00 €	110
17	IdeSoftware	MDG-MultiAgenda 2.0.0.4	Insuficiente	45,95 €	110
18	Zator Systems	OrganiZATOR 3.10e	Insuficiente	Gratuito	110
19	José Parra	Agendax 1.0	Insuficiente	Descatalogado	110
20	AeBC Soft	AeBC Agenda 1.0	Insuficiente	Descatalogado	110
Análisis de sistema					
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	45,95 €	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Descatalogado	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Gratuito	118
4	Ultimate Sys.	HardInfo 2001 Std Edition 2.0	Suficiente	29,00 €	118
5	Tamas Miklos	Aida 32 3.30	Suficiente	Descatalogado	118
6	Martin Malik	HWInfo 32 1.30	Suficiente	Descatalogado	118
7	TweakInt.	Advanced XP Tweak 2.4	Suficiente	Descatalogado	118
8	Belarc	Belarc Advisor 5.1p	Insuficiente	Gratuito	118
Antivirus					
1	Panda Soft.	Panda Antivirus Platinum 7	Notable	69,95 €	111
2	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium	Notable	39,95 €	111
3	SoftWin	BitDefender Home Edition 6.5	Notable	61,19 €	111
4	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.0.6.0	Notable	Descatalogado	111
5	Symantec	Norton Antivirus 2003	Notable	39,90 €	111
6	Lan Protect	F-Secure 5.40	Notable	150,00 €	111
7	Network Ass.	McAfee ViruScan 7.0	Notable	44,95 €	111
8	Trend Micro	PC-Cillin 9	Notable	56,00 €	111
9	Sophos Plc.	Sophos Antivirus 3.63	Bien	190,24 €	111
10	ESET Soft.	NOD 32 Antivirus System	Bien	29,95 €	111
11	Norman	Norman Virus Control 5.40	Bien	Descatalogado	111

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	ALWIL Soft.	Avast! 32 Home 3.0	Suficiente	Gratuito	111
Aprendizaje de inglés					
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	24,01 €	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	Consultar	7
5	Micronet	English+ 5.1 Principiantes	Notable	19,95 €	121
6	Lodisoft	Tell me more 1,2,3	Notable	90,01 €	48
7	Vivendi U.	Kids Inglés	Notable	Descatalogado	7
8	Lodisoft	Tell Me More. Solución inteligente	Notable	59,95 €	104
9	Lodisoft	Talk to me 1y 2	Notable	54,03 €	48
10	A. Devices	AND Active english	Notable	Descatalogado	7
11	Vivendi U.	Yes iniciación al inglés	Notable	Descatalogado	7
12	Lodisoft	Tell me more Kids	Notable	36,00 €	7
13	KDC	Managing Quality	Notable	Consultar	7
14	KDC	International Sales	Notable	Consultar	7
15	Garben	English First	Bien	72,03 €	78
16	Edusoft	My first english. Nivel 1	Bien	Descatalogado	48
17	Softkey	Learn English With Asterix	Bien	Consultar	7
18	Electronic Arts	English+Iniciación e Intermedio	Bien	72,00 €	48
19	Vivendi U.	Yes Perfeccionamiento	Bien	Descatalogado	48
20	Vivendi U.	Business Inglés	Bien	Descatalogado	48
21	Intense Ed.	Bridge to English	Bien	24,99 €	104
22	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	Consultar	7
Astrología					
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105
Bases de datos					
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	Descatalogado	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	Descatalogado	53
Bricolaje					
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78
CAD					
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	Descatalogado	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	Descatalogado	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101
Catalogadores/Visualizadores de fotografías					
1	Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	Notable	69,99 €	125
2	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	29,99 €	114
3	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	29,99 €	114
4	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
5	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
6	Dazzle	OnDVD	Suficiente	29,00 €	114
CDs de arte					
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
4	P. Movierecord	Goya	Notable	Consultar	23
5	Planeta DeAg.	La gran pintura italiana	Notable	89,55 €	23
6	Ladac MM.	100 obras/artistas del s. XX	Bien	Consultar	69
7	Emme Interactive	Viaje por Egipto	Bien	Descatalogado	23

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Draque	El Gran Louvre I y II	Bien	11,95 €	67

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	Descatalogado	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30
4	Oma Distr. MM.	Enciclopedia MM. de cocina	Bien	Consultar	30
5	Arome Inter.	The four seasons of french cuisine	Suficiente	18,00 €	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi U.	Print Artist 8	Notable	41,99 €	64
5	Data Becker	Foto Clips	Notable	24,01 €	95
6	Finson	Graphic Collection	Bien	17,98 €	78
7	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	Descatalogado	10
8	Marcombo	Clipart Superpak 2	Suficiente	Descatalogado	10
9	Media Connection	Dibuje y modifique sus cliparts	Suficiente	Consultar	10
10	Wings	80.000 Imágenes Cliparts	Suficiente	29,95 €	104
11	Softkey	2.550 ClipArt a Color	Suficiente	Descatalogado	10

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Winzip Computing	WinZip 8.0	Bien	Descatalogado	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	Descatalogado	41
3	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	Descatalogado	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	Descatalogado	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	17,58 €	41
8	Mimar Sinan	Visual Codec Studio 99	Bien	Descatalogado	41
9	RAR	WinRar 2.70	Bien	Descatalogado	41
10	Synapteck	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	35,10 €	41

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	The Bat 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	29,99 €	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Descatalogado	58
5	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
5	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	58
7	RimArts	Becky! Internet Mail 2.00.01	Notable	Descatalogado	58
8	RIT Research Labs	The Bat 1.47 Halloween Edition	Notable	Descatalogado	58
9	Incredimail	Incredimail 2001	Notable	Gratuito	78
10	V3mail	V3mail 2.0 Lite	Suficiente	Descatalogado	58

Contabilidad doméstica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	29,99 €	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	30,00 €	70

Creación de videojuegos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	36,00 €	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	18,00 €	101

Cursos y tutoriales

Cursos de informática

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat	Curso MM. Windows 98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	Consultar	22
4	Anaya	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softkey	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	Descatalogado	22
6	Lodisoft	Curso Práctico MM Windows XP	Bien	15,00 €	123
7	Lodisoft	Curso Práctico MM Prof. Flash	Bien	29,95 €	123
8	L. Bonilla	Curso completo de informática	Bien	45,00 €	123
9	Ed. Circulo Inf.	Aprenda Windows 98	Bien	24,01 €	22
10	L. Bonilla	Curso de Photoshop	Bien	19,00 €	123
11	Vía Futura	Curso Visual Basic 6.0	Bien	75,00 €	123
12	Vía Futura	Curso de JavaScript/HTML	Bien	75,00 €	123
13	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	27,02 €	22
14	XTass G.	Microsoft Word + fácil	Suficiente	7,51 €	123
15	XTass G.	Macrom. Dreamweaver+ fácil	Insuficiente	7,51 €	123

Cursos para hacer desde casa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
3	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100
4	XTass G.	Guitar Basics	Bien	18,00 €	125
5	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
6	SoftVision	Job Interview	Bien	Consultar	100
7	Digital Dreams	MecaWin 4.0	Bien	18,00 €	100
8	Data Becker	PcAutoEscuela	Bien	20,95 €	117
9	Ed. Scorpio	Hacer Matemáticas 3.1	Bien	86,00 €	118
10	Micronet	Mecanografía Multimedia	Bien	17,95 €	100
11	SoftVision	Escaparatismo	Suficiente	Consultar	100

Creación de páginas web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	Descatalogado	94
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	171,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94
4	Corel	Hot Metal Pro 6.0.3.160	Suficiente	184,40 €	94
5	Sausage Software	HotDog Professional 6.5	Suficiente	114,22 €	94
6	Netscape	Composer 6.2.1	Suficiente	Gratuito	94
7	Finson	Web Generator	Suficiente	99,98 €	105

Creación de tienda web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	51,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	Descatalogado	54

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,80 €	96
2	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	47,80 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	90,00 €	96
4	Espasa	Diccionario RAE	Bien	Descatalogado	34
5	Zeta MM.	Mi primer diccionario interactivo	Bien	29,50 €	34
6	Larousse	El Pequeño Larousse interactivo 2002	Bien	Descatalogado	96
7	Larousse	Dicc. del Estudiante de la Lengua Esp.	Suficiente	24,01 €	96
8	Biblograf S.A.	Dicc. General de la Lengua Esp. VOX	Suficiente	59,80 €	96

Diccionarios bilingües

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109
3	Babylon	Babylon 32	Suficiente	17,95 €	109
3	Vivendi U.	Harrap´s Advanced English-Spanish	Suficiente	Descatalogado	109
5	Larousse	Diccionario Español-Inglés sonorizado	Suficiente	24,00 €	109
6	Odin Soft.	Faust 6.0	Suficiente	20,00 €	109
7	Alicante Total	DiccioGuay 1.0	Suficiente	Gratuito	109

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
3	IMSI	FloorPlan 3D Home Design 6.0	Notable	63,80 €	95
4	Marcombo	Diseño de casas de ensueño 3D	Bien	Descatalogado	37
5	Vivendi U.	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
6	Marcombo	Diseño de interiores 3d pro.l 2.0	Bien	Descatalogado	37
7	Fast Track	3D Kitchen	Bien	Descatalogado	13
8	Fast Track	Visual Home Deluxe	Bien	60,07 €	13
9	Punch! Soft.	Home Design Complete 3.5.1	Bien	23,99 €	106
10	MB Software	Arcon Visual Architecture Special 3	Bien	Descatalogado	62
11	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	Descatalogado	37

Diseño de jardines

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	29,95 €	126
2	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	Descatalogado	68
3	Digital Dreams	3D Garden	Notable	18,00 €	68
4	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape Professional	Notable	Descatalogado	68
5	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape 2 Deluxe	Notable	Descatalogado	68
6	Burrell's	Garden Pro 2.0	Suficiente	Descatalogado	68

Diseño gráfico 3D

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Bryce 5	Notable	196,00 €	83

Distribuciones Linux

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	64,84 €	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	54,83 €	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	90,28 €	89
4	Esware Linux	Esware 365	Bien	66,20 €	89
5	Hispafuentes SL	Hispafuentes 8.0	Bien	25,10 €	89
6	Slackware Linux	Slackware Linux 8.0	Suficiente	Descatalogado	89

DVD Rippers

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Rimax	MovieJack 2	Notable	34,90 €	122

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	Descatalogado	6
3	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
4	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,50 €	6
5	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,00 €	6
6	Zeta MM.	Pingu	Notable	29,50 €	6
7	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95 €	123
8	Wings	Arte para niños	Bien	29,95 €	120
9	Zeta MM.	Juega con las ciencias	Bien	29,45 €	55
10	Zeta MM.	Mi increíble cuerpo humano	Bien	29,50 €	55
11	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	18,00 €	55
12	Micronet	Aprende a leer con PIPO 1	Bien	29,95 €	55
13	MindScape	El Conejo Lector Preescolar	Bien	29,99 €	104
14	Ubi Soft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	24,01 €	55
15	Zeta MM.	Mini Monstruos	Bien	23,95 €	108
16	Lodisoft	Aymun y los piratas Mechones	Bien	17,95 €	106
17	Micronet	Aprende con el soldadito de plomo	Bien	11,95 €	106
18	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	29,99 €	55
19	Vivendi U.	Frankie. 2º ciclo educación infantil	Suficiente	29,99 €	107
20	Micronet	Mango Plumo viaja por el espacio	Suficiente	29,95 €	105
21	Edicinco	Leer mejor	Suficiente	30,00 €	55

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
22	Draque	Memory Games 1	Suficiente	9,95 €	55

Matemáticas para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,50 €	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	20,00 €	32
4	Zeta MM.	Juega con las Matemáticas	Notable	29,50 €	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	20,00 €	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	Consultar	32
7	P. Movierecord	El profesor MM 1º ESO	Notable	Consultar	32
8	Softkey	El conejo matemático	Notable	Consultar	32
9	Vivendi U.	ADI Matemáticas	Notable	Descatalogado	32
10	Micronet	Matemáticas con Pipo	Bien	29,95 €	32
11	Altus	Matmágicas	Bien	27,02 €	32

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
3	Microsoft	Encarta 2003 CD	Notable	124,99 €	105
4	Micronet	Enciclopedia Universal 2003 DVD	Notable	97,95 €	108
5	Durvan	Durvan Multimedia 2002	Notable	Descatalogado	89
6	P. Multimedia	Planeta Focus Millenium	Bien	119,6 €	40
7	Larousse	Enciclopedia Larousse 2.0	Bien	72,09 €	64
8	Planeta DeA.	Enciclopedia MM v. DVD	Bien	48,02 €	66
9	Planeta DeA.	Enciclopedia MM Pasa 2001	Bien	Descatalogado	58
10	Santillana	Biblioteca MM Santillana	Bien	Descatalogado	40
11	Planeta DeA.	Enciclopedia MM Planeta 2002	Bien	Descatalogado	82
12	Oxford U. Press	Enciclopedia Britannica 2000	Suficiente	Descatalogado	56

Atlas mundiales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactive	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80
4	Salvat	Enciclopedia Geográfica y Atlas Mundial	Bien	29,45 €	80

Enciclopedias musicales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Montparnasse MM.	La música inmortal: Barroco/Romanticismo	Notable	Descatalogado	50
2	Diaspora	The Beatles	Bien	Consultar	81
3	Media Sat Group	Legends : Tina Turner	Bien	Descatalogado	50
4	Media Sat Group	Legends : Ray Charles	Bien	Descatalogado	50
5	Softkey	Tchaikovsky Obertura 1812	Bien	Descatalogado	50
6	Softkey	Beethoven : La Quinta Sinfonía	Suficiente	Descatalogado	50
7	Sono Press Iberm.	Mozart	Suficiente	9,59 €	50
8	SP Editores	Flamenco	Suficiente	Descatalogado	50

Enciclopedias temáticas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
4	Virtual-DV	El camino de Santiago	Bien	18,00 €	79
5	Planeta DeA.	Enciclopedia MM. de la naturaleza	Bien	48,02 €	79
6	Zeta MM.	Crónica del Siglo XX	Bien	59,50 €	98
7	Planeta DeA.	Enciclopedia de la ciencia y tec.	Bien	48,02 €	79
8	Salvat MM.	Enciclopedia del Cuerpo Humano	Bien	29,45 €	98
9	Zeta MM.	Enciclopedia de la ciencia 2.0	Bien	36,00 €	79
10	Planeta DeA.	Los Mamíferos	Bien	5,95 €	98
11	Redox MM.	Doñana, un mundo en movimiento	Bien	29,75 €	82

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Zeta MM.	Enciclopedia del espacio y el univ.	Bien	36,00 €	79
13	Diaspora	Egipto y sus misterios	Bien	Consultar	79
14	Diaspora	Encic. temática de armas y municiones	Bien	Consultar	79
15	Micronet	E. de los deportes olímp. de verano	Bien	19,95 €	106
16	Wings E.P.	Descubra Egipto	Bien	9,95 €	98
17	Planeta DeA.	El Cuerpo Humano	Bien	5,95 €	98
18	Ed. Scorpio	Hacer deporte	Bien	60,00 €	112
19	CodeBit Soft.	Arboles genealógicos y Heráldica BITGEN II	Suficiente	30,00 €	79

Firewalls

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	Descatalogado	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
4	Microsoft	Windows XP Firewall	Suficiente	Gratuito	96
5	Norman	Personal Firewall 1.2	Suficiente	25,00 €	96
6	MindSoft	MindSoft Firewall 3.0	Suficiente	39,95 €	96

Gestión de fondos de pantalla

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
4	WebShots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
5	C. Rothholz	WinWall 1.91	Suficiente	Descatalogado	103
6	SoftShape Dev.	Chameleon Desktop 1.0	Suficiente	Descatalogado	103
7	XemiComputers	Active Desktop WallPaper 1.1	Suficiente	Descatalogado	103
8	Left Side Soft.	Tucows Desktop Themes 1.89	Suficiente	15,30 €	103

Gestión de PYMES

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117
4	CEA Orden.	PeluWin 3.5	Bien	278,17 €	117
5	Decker Inf.	eVicu 3000 2.4.3	Bien	300,00 €	117
6	SiD WinSoft.	SiD VGest Garaje 1.5	Bien	291,42 €	117
7	CEA Orden.	DoctoWin 3.4	Bien	138,73 €	117
8	SiD WinSoft.	SiD VGest Peluquería 1.60	Bien	375,78 €	117

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	CD&DVD burnR deLuxe	Notable	39,99 €	95
2	Finson	CD Creator	Notable	Descatalogado	65
3	Ahead Software	Nero Burning ROM 5.5.7.2	Notable	69,66 €	88
4	Roxio	Easy CD Creator 5 Platinum	Notable	Descatalogado	76
5	CeQuadrat	WinOnCd 3.7 (OEM)	Notable	Descatalogado	63
6	Softline Group	Primo CD deLuxe	Bien	45,03 €	63
7	Data Becker	Grabador de música CD 3.0	Bien	30,02 €	81
8	Asinware	HotBurn Pro 2.0.3	Bien	Descatalogado	63
9	Golden Hawk Tec.	CDR Win 3.8D	Bien	Descatalogado	63
10	NTI Inc.	NTI CD-Maker 2000 versión 5.08	Bien	58,00 €	88
11	Padus	DiscJuggler 3.50.830	Bien	Descatalogado	88
12	Data Becker	Grabador de CD	Bien	8,98 €	63
13	Elaborate Bytes	Clone CD 3.3.4.1	Suficiente	Descatalogado	88
14	Ashampoo	CD Recording Studio 2.0	Suficiente	30,02 €	88
15	IgD Software	FireBurner 2.1.6	Suficiente	38,22 €	88
16	BlindWrite.com	BlindWrite Suite 1.2.0.3 Beta	Suficiente	Descatalogado	88

Impresión de etiquetas y similares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	18,00 €	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20
4	MicroVision Develop.	SureThing Office Labeler	Bien	46,10 €	20
5	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
6	Neato	CD Labeler Kit	Bien	35,10 €	20
7	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
8	Zeta MM.	Activity Studio. ESDLA	Suficiente	19,95 €	117
9	CAM Development	Labels, cards and More	Suficiente	Descatalogado	20

Creación de tarjetas de felicitación

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	35,99 €	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	8,98 €	107
4	Data Becker	Impresión de tarjetas de cumpleaños	Bien	8,98 €	107
5	Vivendi U.	Card Artist	Bien	14,99 €	107
6	Wings	Print Shop Pack	Bien	23,95 €	105
7	WZoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107

Intercambio de archivos "peer to peer"

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Gratuito	119
3	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119
4	LimeWire LLC	LimeWire Basic 2.9.8	Bien	Gratuito	119
5	Frontcode Tech.	WinMX 3.31	Bien	Gratuito	119
6	MetaMachine	eDonkey 2000 GUI 0.47	Bien	Gratuito	119
7	Imesh	Imesh 3.2.0.2	Bien	Gratuito	119
7	MetaMachine	OverNet 0.47	Bien	Gratuito	119

MP3

Rippers

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72
2	PoikoSoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72

Suites

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
2	WSKA	Jet Audio	Suficiente	59,99 €	72
3	Hemming	MP3 Multi Studio Pro	Suficiente	14,95 €	72
4	Magix	MP3 Maker	Suficiente	Descatalogado	72

Navegación anónima

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steganos	Internet Anonym version 2.1	Bien	34,74 €	116
2	@nonymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
3	Photono Soft.	Super Stealther 2.7	Bien	39,00 €	116
4	Anonymizer.com	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95 €	116
5	Nutzwerk	SaferSurf	Bien	12,00 €	116
6	The Cloak.com	The Cloak	Bien	Gratuito	116
7	TU Dresden	JAP 00.01.077	Suficiente	Gratuito	116

Navegadores de Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
3	Microsoft	MSN Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
4	Opera Soft.	Opera 5.02	Notable	Gratuito	62
5	Mozilla Org.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51
6	Netscape	Netscape 6 Pr2	Notable	Gratuito	51
7	NCSA	Mosaic 3.0	Suficiente	Gratuito	51
8	Open Soft Inc.	Ariadne 2.00.02	Insuficiente	Gratuito	51

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Organizadores para tus hobbies					
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	23,99 €	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
4	JM Software	MoneSoft	Bien	41,76 €	102
5	OrganizaTe!	OrganizaTe! 1.1.0.78	Bien	18,00 €	102
6	YurSoft	Catalogador 2.0.418	Bien	3,00 €	102
7	Alanit	Cuaderno de Bitácora 5.2	Bien	25,00 €	102
8	TinitaSoft	Vehículos Pro V2.0	Suficiente	20,00 €	102
Planificadores de rutas					
1	Min. de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2003 ed. 38	Notable	16,55 €	112
2	Repsol YPF	Guía Campsa 2003	Notable	20,00 €	118
3	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09 €	97
4	Visual Gis	VisualMap Europa 2000	Bien	30,02 €	97
5	Wings E.P.	Planif. de rutas 2003/2004 Esp. y Port.	Bien	39,90 €	124
6	Microsoft	AutoRoute 2002	Bien	95,00 €	97
7	Route 66	Route Profesional 2004	Bien	99,99 €	124
8	Route 66	Route España 2004	Bien	49,99 €	124
9	AND	Route 2002 España y Portugal	Bien	23,95 €	97
10	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	Descatalogado	43
11	AND	Planificador de Rutas España Top Label	Suficiente	11,99 €	97
Guías					
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	Consultar	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	Consultar	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	Consultar	5
Programas de bolsa					
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64
Programas de fax para tu PC					
1	AVM	Fritz! 3.01	Notable	39,65 €	127
2	Symantec	WinFax PRO 10.03	Notable	60,00 €	127
3	RedRock	FaxNow! 5.5	Bien	654,57 €	127
4	ElectraSoft	FaxAmatic a9.53.01	Bien	53,56 €	127
5	Snappy Soft.	Snappy Fax 2000 versión 3	Bien	17,85 €	127
6	Microsoft	Windows XP fax	Bien	Gratuito	127
7	Microsoft	Windows 98 fax	Suficiente	Gratuito	127
8	RKS Soft.	MightyFax 3.0	Suficiente	17,81 €	127
Programas para tu teléfono móvil					
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	53,99 €	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90
4	Nokia	Nokia Data Suite 3.0	Suficiente	228,96 €	95
5	Finson	GSM Manager	Suficiente	20,98 €	90
Reconocimiento óptico de textos (OCR)					
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Scansoft	PaperPort deLuxe 7.0	Notable	70,92 €	66
4	Iris	ReadIris Pro	Notable	Descatalogado	36
5	Data Becker	TextScan 2000	Notable	Descatalogado	36
Reconocimiento de voz					
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Dragon	Point & Speak	Bien	Descatalogado	14
5	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	Descatalogado	27
Reproductores DVD por software					
1	Cyberlink	PowerDVD XP 4.0 Deluxe	Notable	79,99 €	115
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	39,95 €	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	39,95 €	115
4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	99,95 €	115
5	FusionSoft	FusionSoft DVD Player XP 4.0	Bien	Gratuito	115
6	ZJ Computing	UltraDVD 1.0	Bien	29,95 €	115
7	ZJ Computing	EasyDVD Player 1.0	Bien	29,95 €	115
8	CVS	Cinematograph 2.1	Bien	42,00 €	115
Reproductores multimedia					
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Gratuito	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Gratuito	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Gratuito	113
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
5	Microsoft	Windows Media Player 9	Bien	Gratuito	113
6	Apple	QuickTime Player 6	Bien	Gratuito	113
7	MusicMatch	MusicMatch Jukebox Basic 7.10	Bien	Gratuito	113
8	Ashampoo	Ashampoo Media Player+ 1.81	Bien	Gratuito	113
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	110,00 €	76
2	Ulead	Photoimpact 6	Notable	99,00 €	65
3	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
4	WSKA	Paint Shop Pro 7	Notable	Descatalogado	65
5	Micrografx	Igrafx Designer	Bien	Descatalogado	38
6	Micrografx	Picture Publisher 9	Bien	Descatalogado	75
7	Microsoft	PhotoDraw 2000 v. 2	Bien	Descatalogado	65
8	IMSI	Master Photos Studio	Bien	39,07 €	65
9	Adobe	PhotoDeluxe 4.0	Bien	Descatalogado	65
10	Finson	Finson Estudio Gráfico 4	Bien	29,99 €	104
11	Vivendi U.	PhotoArtist	Bien	14,99 €	65
12	Scansoft	Kai PhotoFactory	Suficiente	34,80 €	65
13	Data Becker	Foto Retoque	Suficiente	18,00 €	106
14	Marcombo	La gran imprenta de fotografías	Suficiente	Descatalogado	38
Salvapantallas					
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	Descatalogado	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45
Software gratuito					
-	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Nullsoft Inc.	WinAmp 2.79	Sin clasificar	Descatalogado	93
-	Ahead Soft.	Nero Burning ROM 5.5.7.8	Sin clasificar	Shareware	93
-	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium 2.01.05	Sin clasificar	Shareware	93
-	WinZip Comp.	WinZip 8.1	Sin clasificar	Shareware	93
Software por menos de 30 €					
-	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	9,87 €	45
-	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45
-	PC-Magic Soft.	Magic Folders 99.09.1	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin clasificar	19,78 €	45
Sistemas operativos					
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	250,00 €	85

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Suites de ofimática					
1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Descatalogado	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74
Suites de ofimática (test TÜVIT)					
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24
Traductores					
1	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
2	L&H	Power Translator Pro 7.0	Notable	173,69 €	57
3	L&H	Power Translator Pro 6.43	Bien	29,75 €	57
4	Ampersand	Déjà Vu	Bien	990,00 €	33
5	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	30,02 €	57
6	Data Becker	TransLetter 3.1	Suficiente	Descatalogado	57
7	Digital Dreams	Traductor Agueda 1.0	Suficiente	18,00 €	57
8	Gensoft	Web Translation	Insuficiente	39,01 €	33
9	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Descatalogado	33
Tratamiento de sonido					
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEK'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
5	Data Becker	Music Center 3.0	Notable	32,95 €	108
Utilidades					
1	Laplink	LapLink Gold	Notable	170,52 €	60
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	Descatalogado	60
Creación de imágenes de disco y backups					
1	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9	Notable	103,24 €	125
2	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	54,50 €	125
3	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
4	WSKA	Backup MyPC	Notable	80,00 €	90
5	XT Publishing	Backup Plus 6.0	Bien	18,00 €	90
Limpieza del sistema					
1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121
3	Finson	PC Cleaner	Notable	29,99 €	121
4	Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121
5	InkLine G.	PC Booster	Suficiente	95,50 €	121
6	Efreesky Soft.	Magic Utilities 2.10	Deficiente	29,95 €	121
Recuperación de disco					
1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89
Utilidades de Internet					
Utilidades FTP					
1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61
Gestores de descarga					
1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
2	HeadLight	GetRight 5.0	Notable	Descatalogado	120
3	AmazeSoft	FlashGet 1.40	Notable	29,95 €	120
4	L. Hong	NetAnts Int. Edition 1.25	Bien	Gratuito	120
Meta-Buscadores					
1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	19,99 €	115

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Aceleradores web			
1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	39,99 €	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61
		Windows 2000 (test Siemens)			
1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42
		Juegos			
		Acción en 3D			
1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	18,00 €	64
2	Atari	Alone in the dark IV	Sobresaliente	23,99 €	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	Descatalogado	62
4	Proein	Mafia	Notable	47,95 €	113
5	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	124
6	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
7	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Assault	Notable	47,95 €	92
8	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
9	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	41,99 €	62
10	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	Descatalogado	65
11	Cryo Interactive	The Devil Inside	Notable	Descatalogado	56
12	Monolith	No One Lives Forever	Notable	Descatalogado	61
13	Rogue Entertaim.	Alice	Notable	42,01 €	63
14	EA	007 Nightfire	Notable	44,95 €	118
15	Proein	Return to Castle Wolfenstein	Notable	Descatalogado	88
		Ajedrez			
1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18 ,00€	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47
4	Chess Base	¡Jaque al perro Guasón!	Bien	42,04 €	64
5	Empire	Combat Chess	Bien	Descatalogado	47
6	Lego	Ajedrez Lego	Bien	Descatalogado	47
7	Chessbase	Fritz for Fun	Bien	Descatalogado	19
8	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	Descatalogado	19
9	Vivendi U.	Power Chess	Bien	Descatalogado	47
10	Marcombo	Ajedrez 3D	Bien	Descatalogado	47
		Aventuras gráficas			
1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	48,05 €	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40
4	Cryo Interactive	Time Machine	Notable	Descatalogado	53
5	Vivendi U.	Kings Quest Mascara de eternidad	Notable	Descatalogado	40
6	FX Interactive	The Longest Journey	Notable	9,95 €	61
7	Virgin Play	Post Mortem	Notable	34,95 €	121
8	Vivendi U.	Gabriel Knight 3	Notable	14,99 €	40
9	Friendware	Schizm	Notable	42,00 €	95
10	Montparnasse	Roma	Notable	Descatalogado	65
11	Cryo Interactive	Odisea	Notable	Descatalogado	53
12	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	Descatalogado	12
13	FX Interactive	Trilogia Dragon's Lair	Notable	9,95 €	81
14	Lucas Arts	Grim Fandango	Notable	Descatalogado	23
15	Fox Interactive	The X-Files	Notable	Descatalogado	12

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Consolas			
1	Microsoft	Xbox	Notable	199,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	199,99 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	199,00 €	109
		Estrategia			
1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95 €	68
2	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95 €	82
3	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95 €	122
4	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38
5	Vivendi U.	Faraón	Notable	42,04 €	38
6	Microsoft	Age of Empires II	Notable	44,99 €	38
7	Ensemble	Age of Empires II: The conquerors	Notable	29,99 €	57
8	Sierra	Empire Earth	Notable	48,05 €	86
9	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	Descatalogado	38
10	Blizzard	WarCraft III. Reign of Chaos	Notable	49,95 €	104
11	Atari	Civilization III	Notable	49,95 €	97
12	Microsoft	Rise of Nations	Notable	49,99 €	126
13	Creat. Assembly	Shogun Total War	Notable	42,01 €	57
14	FX Interactive	Imperium	Notable	19,95 €	110
15	Software 2000	Pizza Connection 2	Notable	Descatalogado	63
		Simulación estratégica			
1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	17,97 €	46
3	Krisalis	Airport Inc.	Notable	48,05 €	46
4	Montecristo MM.	Starpeace	Notable	Descatalogado	64
5	PopTop	Railroad Tycoon II	Notable	18,00 €	46
6	Friendware	Crazy Factory	Notable	26,00 €	98
7	Maxis	Los Sims	Bien	42,01 €	46
8	Montecristo MM.	Airline Tycoon	Bien	29,99 €	63
9	Maxis	Sim City 3000 World Edition	Bien	17,95 €	46
10	Montecristo MM.	Start Up	Bien	Descatalogado	46
11	Stardock	Business Tycoon	Suficiente	Descatalogado	46
12	Lumis	Wall Street Tycoon	Suficiente	Descatalogado	46
		Juegos de mesa			
1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	49
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49
4	Micronet	Skizo	Bien	19,95 €	125
5	Ivanoff	QuizAcademy La pirámide del saber	Bien	18,00 €	49
6	Diaspora	Millonario	Bien	Descatalogado	65
7	Forimagen	Trivial Familiar	Bien	18,00 €	49
8	Forimagen	Trivial Toons	Suficiente	11,99 €	49
		Juegos de tablero y cartas			
1	Data Becker	Damas 3D	Bien	Descatalogado	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	Descatalogado	52
3	Ed. Circulo Inf.	Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	18,00 €	52
4	Ed. Circulo Inf.	PC Mus profesional	Bien	24,01 €	52
5	Ed. Circulo Inf.	PC Tute	Suficiente	15,00 €	52
6	Ed. Circulo Inf.	PC Dominó	Suficiente	18,00 €	52
7	Ed. Circulo Inf.	PC Poker 1.0	Suficiente	15,00 €	52
8	Draque	Solitarios	Suficiente	Descatalogado	52
9	Draque	Juegos de mesa	Suficiente	Descatalogado	52

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Juegos para niños			
1	Lego Media	Lego Stunt Rally	Notable	Descatalogado	63
2	Disney Inter.	La venganza de los malvados	Notable	Descatalogado	50
3	Disney Inter.	Hercules: Juego de Acción	Bien	Descatalogado	18
3	Lego Media	Lego Racers	Bien	Descatalogado	50
5	Disney Inter.	El Rey León II	Bien	Descatalogado	18
		Lucha			
1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11
		Packs de juegos			
1	Megamedia Corp.	Megapak 9	Notable	30,02 €	17
1	Vivendi U.	4 Estrategia	Notable	Descatalogado	17
3	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 3	Bien	Descatalogado	48
4	Dinamic MM.	Multi 3D	Bien	Descatalogado	48
5	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 2	Bien	Descatalogado	48
		Plataformas			
1	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	30,02 €	43
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	Descatalogado	13
3	Proein	Lemmings Revolution	Bien	Descatalogado	43
4	Hasbro	Frogger	Bien	Descatalogado	4
5	Friendware	Duke Nukem. Manhattan Project	Bien	29,95 €	103
6	Hasbro	Glover	Bien	Descatalogado	13
7	Atari	Bugs Bunny Perdido en el tiempo	Bien	23,98 €	43
8	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	Descatalogado	13
9	Atari	Lucky Luke	Suficiente	17,97 €	43
		Rol			
1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	39
3	Atari	Neverwinter Nights	Notable	59,99 €	118
4	Bioware	Baldur's Gate II	Notable	41,99 €	61
5	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	Descatalogado	39
		Simuladores de carreras			
1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	21,00€	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	18,00 €	3
		Carreras Urbanas			
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	24,95 €	55
2	Torus games	Carmaggeddon TDR 2000	Notable	18,00 €	55
3	Electronic Arts	Need for Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116
		Fórmula 1			
1	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	24,01 €	71
2	Electronic Arts	F1 2000	Notable	Descatalogado	41
3	Ubi Soft	Monaco Grand Prix Racing Simulation 2	Bien	Descatalogado	41
		Trenes			
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111
		Simuladores de vuelo			
1	Jane´s	USAF	Notable	Descatalogado	60
2	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	Descatalogado	10
4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	Descatalogado	33
5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	Descatalogado	33

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Jane's	WWII Fighters	Notable	Descatalogado	33
7	Razorworks	Enemy Engaged	Notable	Descatalogado	60
8	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	49,99 €	119
9	Empire	Mig Alley	Notable	Descatalogado	33
10	Janés	Fighter Antology	Bien	Descatalogado	10
		Simuladores deportivos			
1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	Descatalogado	54
4	Friendware	Horse Racing Manager	Bien	29,95 €	128
5	Dinamic MM.	Atletismo 2000 + ext. ed	Bien	Descatalogado	54
6	Electronic Arts	NHL 99	Bien	Descatalogado	14
7	Eidos	Sydney 2000	Bien	Descatalogado	54
8	Aqua Pacific	All Star Tennis 2000	Bien	18,00 €	54
9	Duran	Virtual Skipper	Bien	Descatalogado	54
10	Independent arts	K.O. Serie dorada	Bien	Descatalogado	54
11	Friendware	Cycling Manager 2	Bien	29,95 €	107
12	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	Descatalogado	14
13	Hammer Technolog.	Tie Break Tenis	Bien	5,98 €	14
		Fútbol			
1	Proein	Championship Manager 4	Notable	29,95 €	127
2	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	Descatalogado	36
3	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	Descatalogado	36
4	Rage Software	M.Fútbol Internac. 2000	Bien	Descatalogado	36
5	Canal+mm	Canal+ Fútbol 2000	Bien	36,00 €	36
6	Silicon Dreams	Michael Owen´s WLS 99	Bien	Descatalogado	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98/99	Bien	Descatalogado	8
8	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	Descatalogado	36
9	Vivendi U.	Fútbol Manager 98	Bien	Descatalogado	8
		Golf			
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	17,97 €	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi U.	PGA Championship GOLF 2000	Notable	Descatalogado	51
4	Hammer Tech.	America´s Toughest 18	Bien	5,98 €	51
5	Vivendi U.	Golf Coleccion Originals	Bien	15,00 €	51
6	Vivendi U.	3D Ultra Minigolf	Bien	Descatalogado	51
7	Marcombo	Minigolf 3D	Bien	17,97 €	51
		Imagen			
		Cámaras fotográficas digitales de menos de 250 euros			
1	FujiFilm	FinePix A202	Bien	199,00 €	128
2	Minolta	DIMAGE E223	Bien	252,50 €	128
3	Samsung	Digimax 201	Bien	179,00 €	128
4	Mustek	MDC 4000	Bien	198,00 €	128
5	Umax	AstraPix 540	Bien	155,00 €	128
6	Trust	730S Powerc@m Zoom	Bien	126,67 €	128
7	hp	photosmart 320	Bien	149,00 €	128
8	benQ	Digital Camera 1500	Bien	99,00 €	128
9	Trust	715S Powerc@m Zoom	Suficiente	107,17 €	128
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Sony	DSC-F 717	Notable	1.120,00 €	110
2	Nikon	Coolpix 5700	Bien	1.265,00 €	110

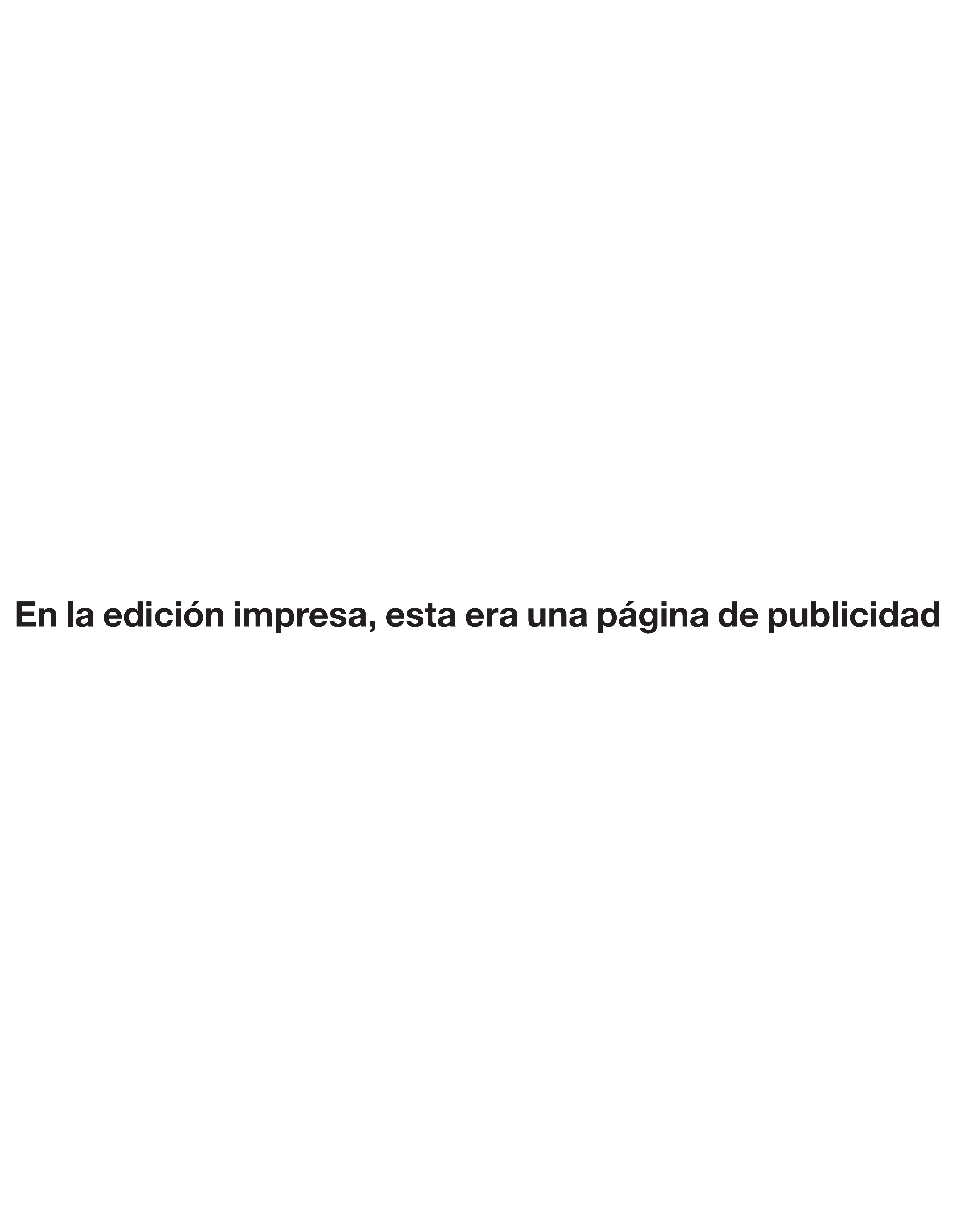
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Casio	QV-5700	Bien	825,00 €	110
4	Minolta	Dimage 7 i	Bien	1.204,08 €	110
5	Sony	DSC-F 77	Bien	580,00 €	112
6	HP	PhotoSmart 850	Bien	599,00 €	112
7	Kodak	DX 4330	Bien	359,00 €	112
8	Sanyo	VPC-MZ 3	Bien	399,00 €	112
9	Fuji	Finepix S 304	Bien	489,00 €	112
10	HP	PhotoSmart 720	Bien	299,00 €	107
11	Fujifilm	Finepix F401	Bien	Descatalogado	107
12	Toshiba	PDR-T 30	Bien	599,00 €	112
13	Minolta	Dimage Xi	Bien	578,84 €	112
14	Samsung	Digimax 350 SE	Bien	564,00 €	112
15	Fuji	Finepix A 203	Bien	299,00 €	112
16	Casio	EX-S 2	Bien	379,00 €	112
17	Panasonic	DMC-LC 20	Bien	399,00 €	112
18	Jenoptik	JD 3300 Z3s	Bien	325,00 €	112
19	Olympus	Camedia C-300 Zoom	Bien	499,00 €	107
20	Sony	DSC-P71	Bien	Descatalogado	107
21	Canon	Digital Ixus V3	Bien	Descatalogado	112
22	Jenoptik	JD 4100 Z3S	Bien	460,00 €	107
23	Pentax	Optio 300 GS	Bien	450,00 €	112
24	Ricoh	Caplio RR-30	Bien	Descatalogado	107
25	Nikon	Coolpix 2500	Bien	Descatalogado	107
		Cámaras de vídeo digitales			
1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	Descatalogado	81
2	Canon	MV 400i	Notable	Descatalogado	85
3	Sony	DCR-PC8E	Notable	1.270,00 €	109
4	Canon	MV5iMC	Notable	1.420,00 €	109
5	Panasonic	NV-DS 28	Bien	Descatalogado	85
5	Panasonic	NV-GS5EG	Bien	1.359,00 €	109
7	Samsung	VP-D590i	Bien	1.499,00 €	109
8	Thomson	VMD-9	Bien	Descatalogado	85
9	Sony	DCR-TRV 15 E	Bien	Descatalogado	85
10	Sony	DCR-TRV 325 E	Bien	Descatalogado	85
11	Hitachi	DZ-MV200E	Bien	1.199,00 €	109
12	Thomsom	VMD 120	Bien	Descatalogado	85
		Capturadoras de vídeo MPEG-2			
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	249 €	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	249 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	237 €	122
		Cintas de vídeo VHS			
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	5,90 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	4,10 €	25
3	Emtec	HiFi 240	Notable	6,95 €	25
5	Emtec	EQ 240	Notable	4,66 €	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	6,10 €	25
7	TDK	TV	Bien	2,99 €	25
		Convertidores de señal			
1	Trust	Televiewer	Bien	77,92 €	68
		Edición de vídeo			
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117

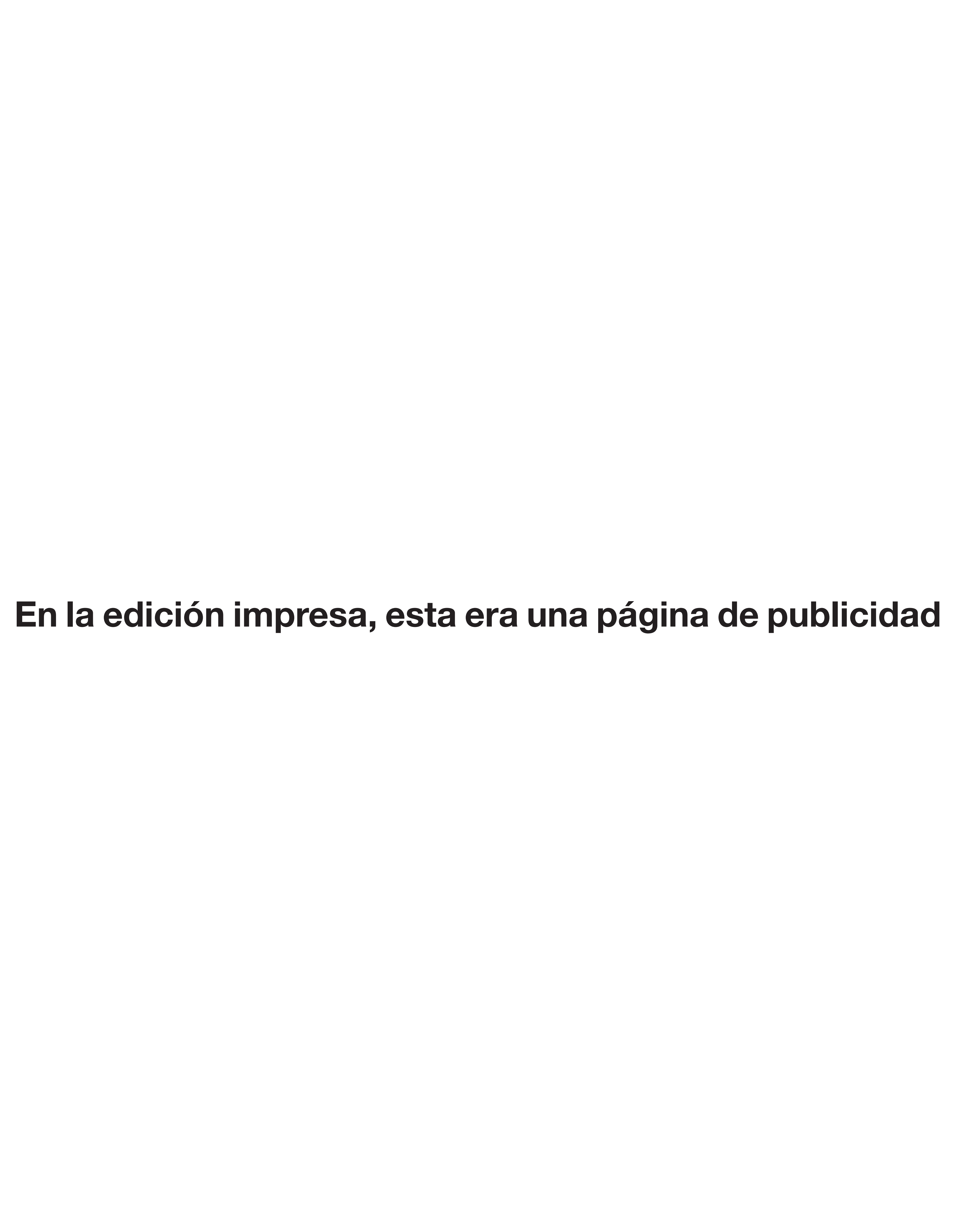
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
4	WSKA	Power Director 2.5	Bien	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bien	Descatalogado	117
6	Roxio	Video Wave	Bien	79,00 €	117
7	Dazzle	Movie Star 5.0	Bien	79,00 €	117
8	Ulead	MediaStudio Director´s Cut 6.5	Bien	399,00 €	117
9	Data Becker	Vídeo Profesional	Bien	48,05 €	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito	117
		Grabadores DVD			
1	Panasonic	DMR-HS2	Notable	1.599 €	105
2	Philips	DVDR 890	Bien	999 €	105
		Home Cinema con PC			
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73
		Proyectores			
1	Epson	EMP-TS10	Notable	2.990,48 €	116
2	Pioneer	PT-LC55E	Bien	Descatalogado	116
3	Philips	Garbo	Bien	2.999,00 €	116
4	Benq	SL705X	Bien	3.080,00 €	116
		Reproductores de DVD			
1	Panasonic	DVD-XV10EG-S	Notable	399,00 €	116
2	Pioneer	DV-454	Notable	239,00 €	116
2	Sony	DVP-NS405	Notable	215,00 €	116
4	Thomson	DTH 220 E	Notable	179,99 €	116
5	Yamaha	DVD-S530	Notable	379,00 €	116
6	Samsung	DVD-S324	Notable	199,00 €	116
7	Philips	DVD 640	Bien	199,00 €	116
		Reproductores de DVD + Grabación HD			
1	Philips	HDR 1000	Bien	999,00 €	120
		Retroproyectores			
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	2.790,00 €	116
2	Thomson	44JW610S	Bien	2.399,00 €	116
3	Toshiba	42WH18P	Bien	2.499,00 €	116
		Televisores de 21 pulgadas			
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38
		Televisores panorámicos (16:9)			
1	JVC	AV32X25EU	Bien	Descatalogado	116
2	Sony	32FX66E	Bien	1.055,00 €	116
3	Thomson	32WZ610	Bien	1.349,00 €	116
4	Philips	32PW8807	Bien	1.499,00 €	116
5	Loewe	Xelos 5381 ZW	Bien	1.919,00 €	116
6	Samsung	WS 32 Z 68	Bien	1.399,00 €	116
7	LG	RE-32FZ10PX	Suficiente	1,099,00 €	116
		Vídeos			
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
		Vídeos digitales			
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69
		Sonido			
		Altavoces			
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Amplificadores			
1	Yahama	RX-V630RDS	Notable	649,00 €	116
2	Sony	STR-DB780	Notable	499,00 €	116
3	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116
4	Kenwood	KRF-V7060D	Bien	Descatalogado	116
5	Pioneer	VSX-D711	Bien	479,00 €	116
6	H. Kardon	AVR 2550	Bien	599,00 €	116
7	Onkyo	TX-SR500E	Bien	449,00 €	116
		Auriculares			
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	126,81 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35
3	Vivanco	SR950	Bien	Descatalogado	35
5	Beyerdinamic	DT 331	Bien	98,49 €	35
6	Philips	SBC HP 900	Bien	Descatalogado	35
7	Sennheiser	HD 570 Symphony	Bien	127,00 €	35
8	Audio-Technica	ATH-D40	Bien	147,49 €	35
		Auriculares inalámbricos			
1	AKG	K 105 UHF	Bien	110,77 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	137,09 €	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35
		Autorradios con CD			
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	Descatalogado	75
4	VDO - Dayton	CD 2251	Suficiente	Consultar	75
5	Grundig	SCD 3490 RDS	Suficiente	247,32 €	75
		Decodificadores de sonido envolvente			
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44
		Minicadenas			
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68
		Minicadenas con reproductor de MP3			
1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65
		Reproductores de CD			
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	Descatalogado	81
2	Philips	CD 723	Notable	119,99€	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
4	Denon	DCD-345	Bien	199,00 €	40
4	Sony	CDP-XE220	Bien	Descatalogado	40
6	Pioneer	PD-207	Bien	Descatalogado	40
7	Sherwood	CD-5090R	Bien	Descatalogado	40
		Reproductores portátiles de MP3			
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	Descatalogado	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	480,00 €	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	Descatalogado	53
		Tarjetas de sonido multicanal			
1	Creative Labs.	SoundBlaster Audigy 2 Platinum EX	Notable	269,90 €	119
2	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	109,95 €	118

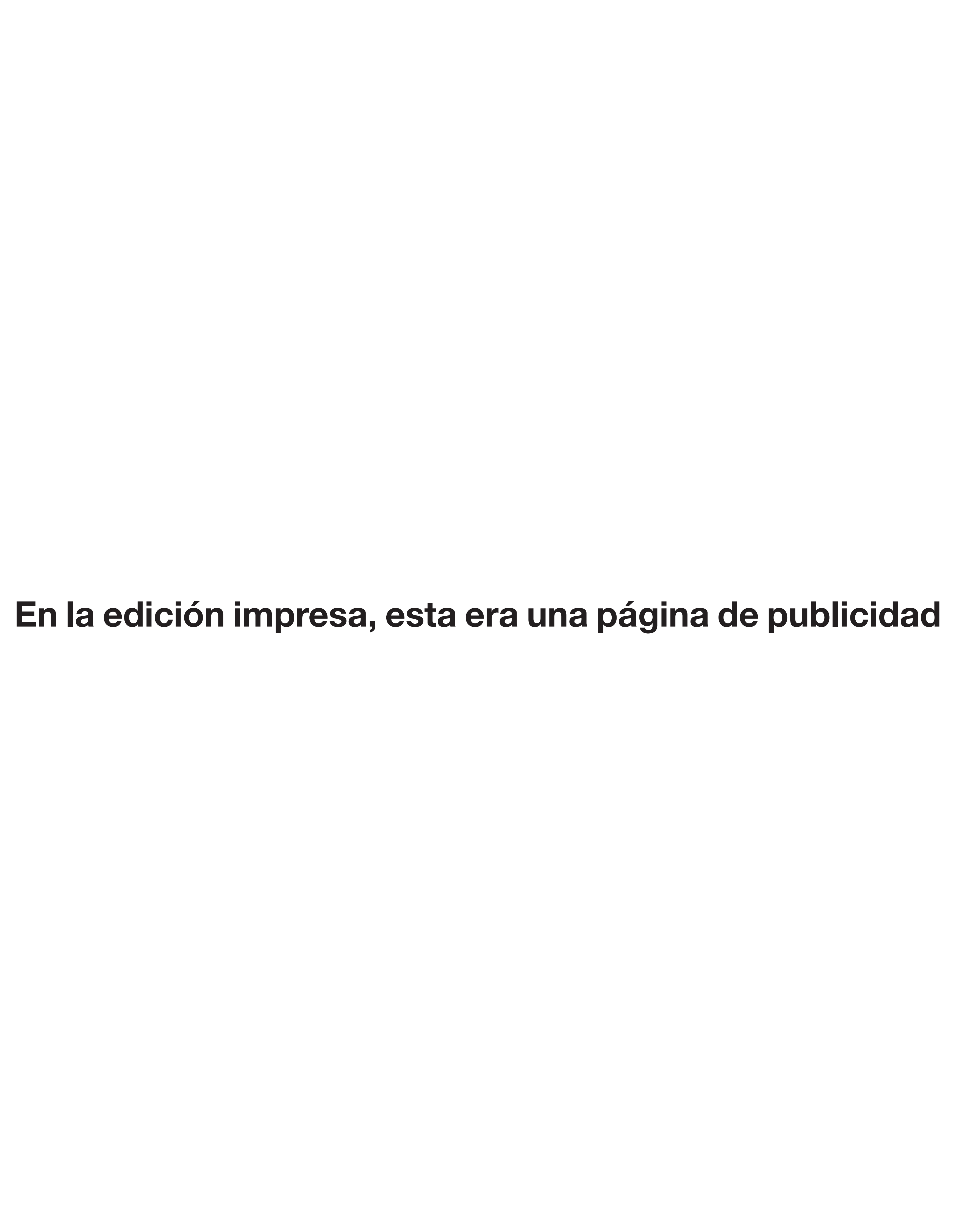
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Midiman	Sonica Theater	Bien	136,88 €	118
4	Creative	SoundBlaster MP3+	Bien	59,90 €	127
5	Hercules	Game Theater XP 7.1	Bien	144,90 €	118
6	Audiotrack	Maya 7.1 USB	Suficiente	69,57€	118
		Telecomunicaciones			
		Adaptadores RDSI Externos			
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	198,33 €	5
		Fax			
1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19
		Módems Externos			
1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	50,00 €	27
4	Accord	56 K Voice Modem v 52	Notable	Descatalogado	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	96,16 €	27
6	Billion	56 kbps	Notable	Descatalogado	27
7	Arowana	56 000 bps voice	Bien	Consultar	21
8	Accord	56k Voice Modem v53	Bien	Descatalogado	27
9	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	88,69 €	21
10	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	Descatalogado	21
11	3Com	US Robotics 56k Voice Faxmodem	Bien	81,14 €	21
12	Zoom	56kx Dual Mode	Bien	Descatalogado	27
13	Leadtek	Win Surf V90 USB	Suficiente	Consultar	27
		Teléfonos móviles			
1	Siemens	S 55	Notable	345,00 €	128
2	Sony Ericsson	T68i	Notable	400,00 €	100
3	Siemens	SL 45	Notable	391,00 €	77
4	Sony Ericsson	P800	Notable	699,00 €	128
5	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
6	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
7	Motorola	T 720i	Notable	300,00 €	114
8	Siemens	S35i	Notable	Descatalogado	56
9	Nokia	6100	Notable	381,35 €	128
10	Siemens	C55	Notable	210,00 €	114
11	Nokia	6610	Notable	329,15 €	128
12	Philips	Fisio 625	Notable	139,00 €	114
13	Sagem	MC 959	Notable	Descatalogado	52
14	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114
15	Samsung	SGH 2200	Bien	Descatalogado	52
16	Motorola	Timeport 250	Bien	270,46 €	71
17	Nokia	6310	Bien	607,00 €	100
18	Mitsubishi	Trium Aria @	Bien	Descatalogado	63
19	Panasonic	GD 87	Bien	490,00 €	114
20	Panasonic	GD92	Bien	Descatalogado	63
21	Siemens	M35i	Bien	Descatalogado	56
22	Sony Ericsson	R320S	Bien	Descatalogado	56
23	Motorola	Timeport P7389	Bien	Consultar	56
24	Sony Ericsson	380 S	Bien	Descatalogado	77

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
25	Motorola	Timeport L7089	Bien	Consultar	32
26	Nokia	7110	Bien	570,96 €	52
27	Samsung	SGH-A 800	Bien	299,00 €	128
28	Siemens	M50	Bien	200,00 €	100
29	Alcatel	One Touch 715	Bien	230,00 €	114
30	Philips	Xenium 9@9	Bien	Descatalogado	71
31	Panasonic	GD90	Bien	Descatalogado	32
32	Mitsubishi	Trium Aria	Bien	Descatalogado	52
33	Samsung	SGH-A100	Bien	Descatalogado	56
34	Nokia	7210	Bien	526,00 €	114
35	Motorola	V3690	Bien	480,63 €	63
36	Alcatel	One Touch 501	Bien	Descatalogado	71
37	Sony Ericsson	T 200	Bien	175,00 €	114
38	Samsung	SGH-S 100	Bien	545,00 €	114
39	Sagem	MC 850X	Bien	Descatalogado	32
40	Alcatel	One Touch Club db	Bien	Descatalogado	52
41	Panasonic	GD 67	Bien	190,00 €	114
42	Samsung	SGH M100	Bien	Descatalogado	77
43	Nokia	8850	Bien	781,31	52
44	Philips	Fisio 825	Bien	249,00 €	114
45	Sony Ericsson	T10s	Bien	Descatalogado	32
46	Bosch	909dual	Bien	Consultar	28
47	Mitsubishi	Trium Geo	Bien	Descatalogado	65
48	Bosch	909 Dual S	Bien	Consultar	32
49	Nokia	3210	Bien	Descatalogado	32
50	Motorola	V2288	Bien	Consultar	56
51	Sony Ericsson	T 300	Bien	250,00 €	114
52	Samsung	SGH 2400	Bien	Descatalogado	52
53	Samsung	SGT-T100	Bien	Descatalogado	52
54	Motorola	Talkabout T2288	Bien	Consultar	56
55	Philips	Savvy Vogue	Bien	Descatalogado	65
56	Mitsubishi	Trium Galaxy	Bien	Descatalogado	32
57	Nokia	3510	Bien	178,50 €	114
58	Motorola	V 70	Bien	500,00 €	100
59	Mitsubishi	Trium Eclipse XL	Bien	350,00 €	100
60	Sony Ericsson	R 310 s	Bien	Descatalogado	65
61	Siemens	C25 Power	Bien	Descatalogado	32
62	Nokia	8210	Bien	Descatalogado	52
63	Motorola	Talkabout 180	Bien	77,53 €	65
64	Sony Ericsson	T28 World	Bien	Descatalogado	56
65	Sony Ericsson	T 66	Bien	Descatalogado	100
66	Sagem	MY-X 3	Bien	149,00 €	128
67	Sony Ericsson	T 600	Bien	170,00 €	114
68	Sony Ericsson	T 100	Bien	129,00 €	128
69	Mitsubishi	Trium Astral	Bien	Descatalogado	65
70	Sagem	MY-X 5	Bien	269,00 €	114
71	Nokia	3310	Bien	283,07 €	63
72	Mitsubishi	Trium Mars	Bien	198,15 €	65
73	Nokia	3410	Bien	230,00 €	100
74	Siemens	A 50	Bien	125,00 €	114
75	Siemens	C28	Bien	Descatalogado	65
76	Siemens	CL 50	Bien	232,50 €	128


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Frecuencia
Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un “micro” se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

02 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 AMD K7 XP
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD.
El modelo más actual de esta “familia” es AMD Athlon XP 3.200+ (2,2 Ghz de velocidad).
Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

04 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

05 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,2 gigahercios. Existe una versión “económica” del mismo denominada Celeron.

06 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

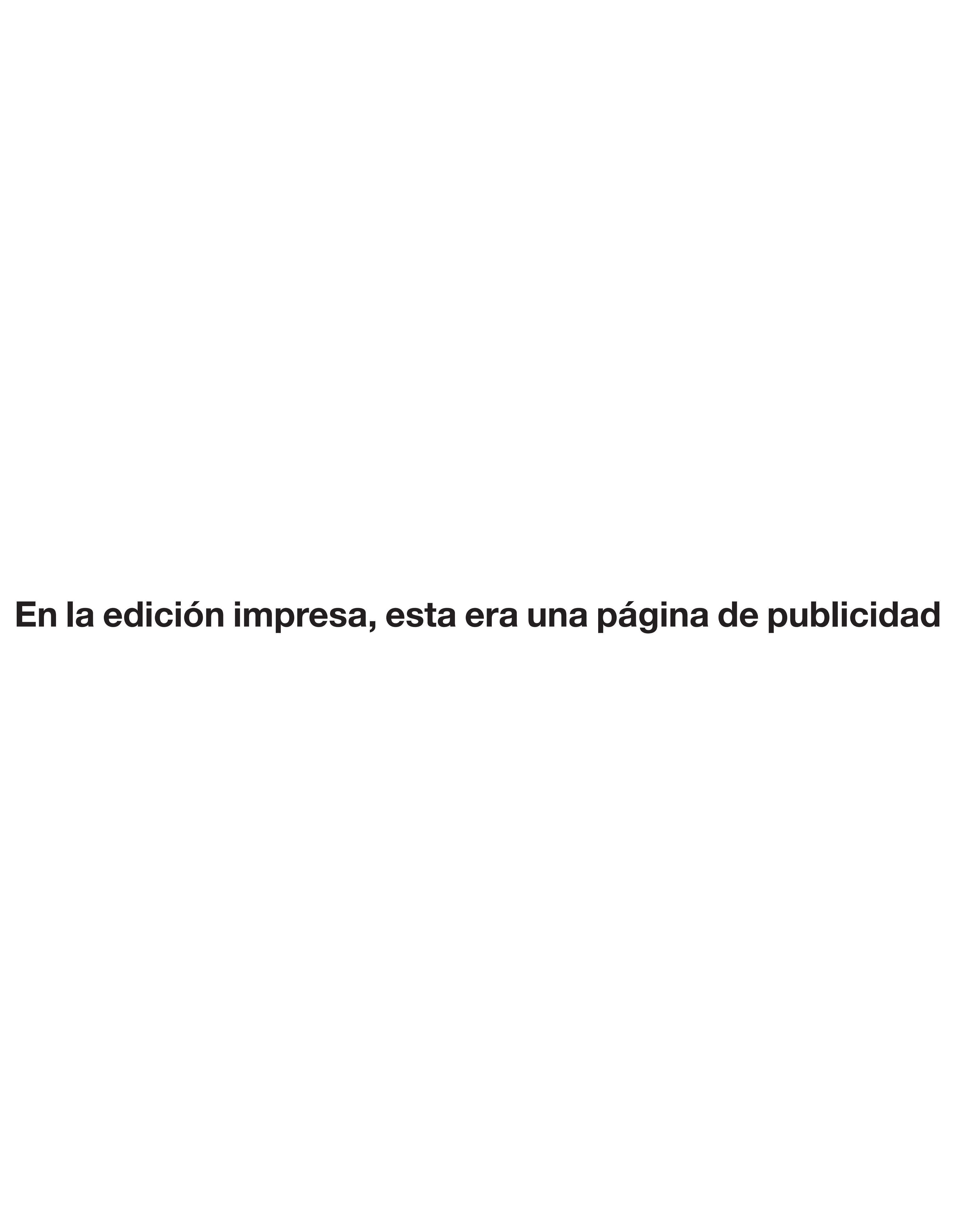
Los mejores ordenadores de la quincena

Qué o dónde puedo comprar un buen PC, con la seguridad de tener el mejor precio posible del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a nuestra Redacción y a otros medios. Y, para que te sirva de orientación, una valoración de éstas. Pero ¿de qué te sirve un buen precio si lo elegido no está completo? También analizamos la relación calidad/precio así como las ventajas y desventajas de cada una de las ofertas.

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia** 01, **Memoria RAM** 02, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
399,88 €	Array Array Pherta	Madrid 914 638 001	**AMD K7 XP** 03, 2.400+, 128 **Mb** 04, 40 Gb CD-ROM 52X LG; Ati Rage 128 32Mb, AC' 97; 17 digital	■ Precio Bajo ■ Disco duro no muy grande ■ Poca memoria RAM ■ No incluye sistema operativo	
437,38 €	PC-1	www.PC-1ordenadores.com 917 131 271	AMD K7 XP, 1.900+, 128 Mb, 60 Gb, CDRW 52X LG; Radeon 9100 128 Mb, AC' 97; 17 digital	■ Excelente tarjeta gráfica ■ Procesador no muy rápido ■ Poca memoria RAM ■ No incluye sistema operativo	
524,32 €	Abyss Computers Web Office	Madrid 902 118 684	AMD K7 XP, 2.200+, 256 Mb, 60 Gb, DVD ROM 16X; CDRW 52X24X52X; Geforce4 MX440 64Mb+TV, NGS SoundBand 200W; Philips 107E 17	■ CD-RW rápida ■ No incluye módem ■ No incluye sistema operativo	
568,40 €	INKA Sistemas Elite	Madrid 902 999 029	AMD K7 XP DDR, 2.400+, 256 Mb, 40 Gb, DVD ROM 16X48X LG; Gforce MX 440 64Mb + TV, Sound Blaster; AOC 17; 56K interno V92	■ Incluye módem ■ Disco duro no muy grande ■ No tiene CDRW ■ No incluye sistema operativo	
630,37 €	Intranet Computer Solver Fr06	Cadena nacional 902 154 911	AMD K7 XP, 2.200+, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16x48x Toshiba; Ati Radeon 9000 64Mb +DVI, Sound 5.1 Digital PCI; LG F700B 17	■ Disco duro grande ■ No tiene CDRW ■ No incluye módem ■ No incluye sistema operativo	
650,00 €	Redkom Computers Profesional	Madrid 915 314 144	**Pentium 4** 05, 2,4 Ghz, 256 Mb, 60 Gb, DVD ROM 16X; Geforce 2 MX 440 64Mb, Realtek AC 650; 17 digital; 56K interno	■ Incluye módem ■ No tiene CDRW ■ No incluye sistema operativo	
852,60 €	Microlyne System AMD XP Elite	Madrid 915 938 533	AMD K7 XP, 2.200+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X ; Ati Radeon 9500 128Mb, 16 Bits; LG 900B 19	■ Disco duro grande ■ Memoria RAM grande ■ Monitor 19 pulgadas ■ No tiene CDRW	
869,50 €	Vartex Informática Multimedia	Madrid 913 737 327	Pentium 4, 2,6 Ghz, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52x24x52x LG; Ati Radeon 7500 DDR 64Mb AGP, Stereo Surround 5,1; LG 107S 17, teclado y ratón inalámbrico Logitech	■ Disco duro grande ■ Procesador rápido ■ CD-RW rápida ■ No incluye sistema operativo	
943,08 €	MicroRose	Madrid 915 501 235	Pentium 4, 2,67 Ghz, 256 Mb, 80 Gb, DVD-RW/CDR Toshiba SDR 5002; Winfast FX5200 128Mb DDR+TV+DVI, AC' 97; LG 1510S 15 **TFT** 06	■ Disco duro grande ■ Monitor TFT 15 pulgadas ■ DVD-RW ■ No incluye sistema operativo	
1.109,78 €	Efecto 2000 Vulcano	Madrid 915 014 055	AMD K7 XP, 2.000+, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM16X40X; CDRW 52X24X52X ; Ati Radeon 9100 128Mb + TV, Sound Blaster Audigy; 15 TFT, Windows XP Home	■ Disco duro grande ■ Monitor TFT 15 pulgadas ■ Memoria RAM grande ■ Procesador no muy rápido	
1.160,00 €	Compuke CK Optimum	Cadena nacional 915 476 440	AMD K7 XP DDR 333, 2.500+, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52X24X52X LG; G-Force FX 5600 256Mb DDR, Sound Blaster Audigy Player; LG 151S 15 TFT; 56K interno Ovislink, Windows XP Home	■ Disco duro grande ■ Monitor TFT 15 pulgadas ■ Memoria RAM grande ■ CD-RW rápida	
1.176,94 €	Microtek Pentium Elite	Madrid 913 640 488	Pentium 4, 2,4 Ghz, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X LG; CDRW 52X24X52X ; Ati Radeon 9100 128Mb +TV, Sound Blaster Live 5,1!; LG 15 TFT, teclado y raton inalámbrico	■ Disco duro grande ■ Monitor TFT 15 pulgadas ■ Memoria RAM grande ■ No incluye sistema operativo	
1.232,73 €	Xerver Computer Anilator	Cadena nacional 913 613 603	Pentium 4, 2,8 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVD 16X48X LG; Geforce 4 FX5200 128Mb DDR +TV, AC' 97; 17 TFT, Windows XP Home	■ Procesador rápido ■ Monitor TFT 17 pulgadas ■ Memoria RAM grande ■ No tiene CDRW	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Los expertos contestan a tus cartas

¿Qué es...?

01 Ruta de búsqueda
Cuando trabajas en la **línea de comandos** 02 de la mayoría de sistemas operativos es posible lanzar algunos programas aunque te encuentres en una carpeta diferente. La lista de carpetas en las que los ejecutables están accesibles desde cualquier punto se denomina ruta de búsqueda o PATH.

02 Línea de comandos
La línea de comandos es un sistema interactivo para manejar un ordenador a base de órdenes escritas (comandos). Resulta práctico para conseguir llevar a cabo determinadas tareas de forma más precisa (y, en ocasiones, más simple) que con los gestores de ventanas corrientes. Casi todos los sistemas disponen de este sencillo interfaz de usuario, de forma exclusiva o como complemento a un entorno gráfico más intuitivo.

03 PDF
Portable Document Format (Formato de Documento Portable). Es un tipo de documento capaz de incluir textos, gráficos e hipertextos diseñado por Adobe. Permite difundir documentos que pueden ser visualizados en otros ordenadores conservando todos los formatos originales de texto y página.

Cambiar la ruta del sistema

Hace poco he cambiado mi Pentium II con Windows Me por un Pentium 4 a 2,66 Ghz con Windows XP Profesional. Utilizo varias aplicaciones para programar en Clipper que necesitan que algunos directorios estén en la **ruta de búsqueda** 01 *del sistema. Sin embargo, Windows XP no me lo permite, porque no me deja cambiar el PATH y mis intentos no dan fruto.*

No sé si debería conservar los dos ordenadores, cada uno con un sistema, o si hay alguna forma de poder trabajar con Windows XP y estos programas.

Paco Solé, (vía Internet)

Puedes conservar ambos ordenadores y utilizar el viejo sólo para trabajar con Clipper en Windows Me. No obstante, la solución a tus problemas es más sencilla de lo que piensas. También es posible añadir directorios al PATH de Windows XP que será efectiva en todas las ventanas de línea de comandos que abras.

1 Haz click con el botón derecho en (Mi PC) y elige la entrada Propiedades.

2 A continuación, despliega la pestaña llamada Opciones avanzadas y pulsa Variables de entorno.

3 Haz doble click sobre la entrada

Variable	Valor
PATH	C:\Archivos de programa\Amixit v1.0;
TEMP	C:\Documents and Settings\David\Confi...
TMP	C:\Documents and Settings\David\Confi...

y modifica el valor, añadiendo las rutas necesarias separadas por el símbolo “;”:

Valor de variable: e programa\Amixit v1.0;C:\CLIPPER\BIN;

4 Pulsa Aceptar en cada una de las ventanas que has ido abriendo, y ya habrás terminado el cambio en la configuración.

5 Ahora, para abrir una ventana de línea de comandos, pulsa en Inicio, Ejecutar..., escribe Abrir: y pulsa ↵. Así podrás trabajar con Clipper normalmente como hacías con versiones anteriores del sistema.

Conexión automática a Internet

¿Qué debo hacer para que al iniciar Windows XP se conecte a Internet de forma automática y ejecute algún programa, por ejemplo eMule?

Paco Ramis, (vía Internet)

La forma más sencilla de ejecutar un programa al iniciar Windows XP es incluir un acceso directo en la carpeta “Inicio” de la lista de Todos los programas.

1 Haz click con el botón derecho en cualquier zona libre del Escritorio y pulsa Nuevo y Acceso directo.

2 Ahora, escribe una línea como ésta:

Escriba la ubicación del elemento: rasdial Conexion Usuario Contraseña

Pero sustituye “Conexión” por el nombre de tu conexión, “Usuario” por tu nombre de usuario y también “Contraseña” por tu contraseña. Después, pulsa ↵.

3 Escribe ya una descripción para el icono

Escriba un nombre para este acceso directo: Iniciar conexión

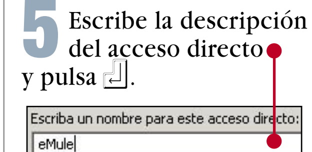
y aprieta ↵. El acceso recién creado inicia una conexión con el proveedor que hayas especificado.

4 Vuelve a repetir el paso 1, y en esta ocasión escribe la ruta completa al ejecutable de eMule:

Escriba la ubicación del elemento: rchivos de programa\eMule\emule.exe

Es importante que indiques la ruta completa. A continuación pulsa ↵.

5 Escribe la descripción del acceso directo y pulsa ↵.



6 Abre (Mi PC) después la carpeta (Disco local (C:)),



y, entonces dentro de ella, Documents and Settings y la carpeta correspondiente a tu usuario: (Andres)

7 Abre la carpeta (Menú Inicio) y después (Programas).



Finalmente, arrastra los iconos de los dos accesos directos que has creado anteriormente a esa carpeta.





8 A partir de ahora, la conexión a Internet elegida y el programa eMule se lanzarán de manera automática cada vez que inicies sesión con tu usuario en Windows XP.

Buscar artículos de Computer Hoy

Quisiera saber si los CDs con la colección de números de Computer Hoy tienen un sistema de búsqueda de artículos.

Julio César, (vía Internet)

En primer lugar, asegúrate de que la versión de Adobe Acrobat Reader que tienes instalada es la 5.0.5 (incluida en el CD). Para usar los índices, debes abrir el fichero **PDF** 03 directamente desde el CD, sin emplear la interfaz web. El plugin para el navegador no incluye todos los controles de la aplicación.

1 Abre (Mi PC) y después la unidad de CD (CHOY1998_1999 (D:)).

2 A continuación, abre el archivo maestro (INICIO.PDF).

3 Pulsa el botón para buscar. La primera vez que lo hagas deberás pulsar en Índices... y en Agregar..., y seleccionar el archivo index.pdx. Finalmente, pulsa Aceptar.

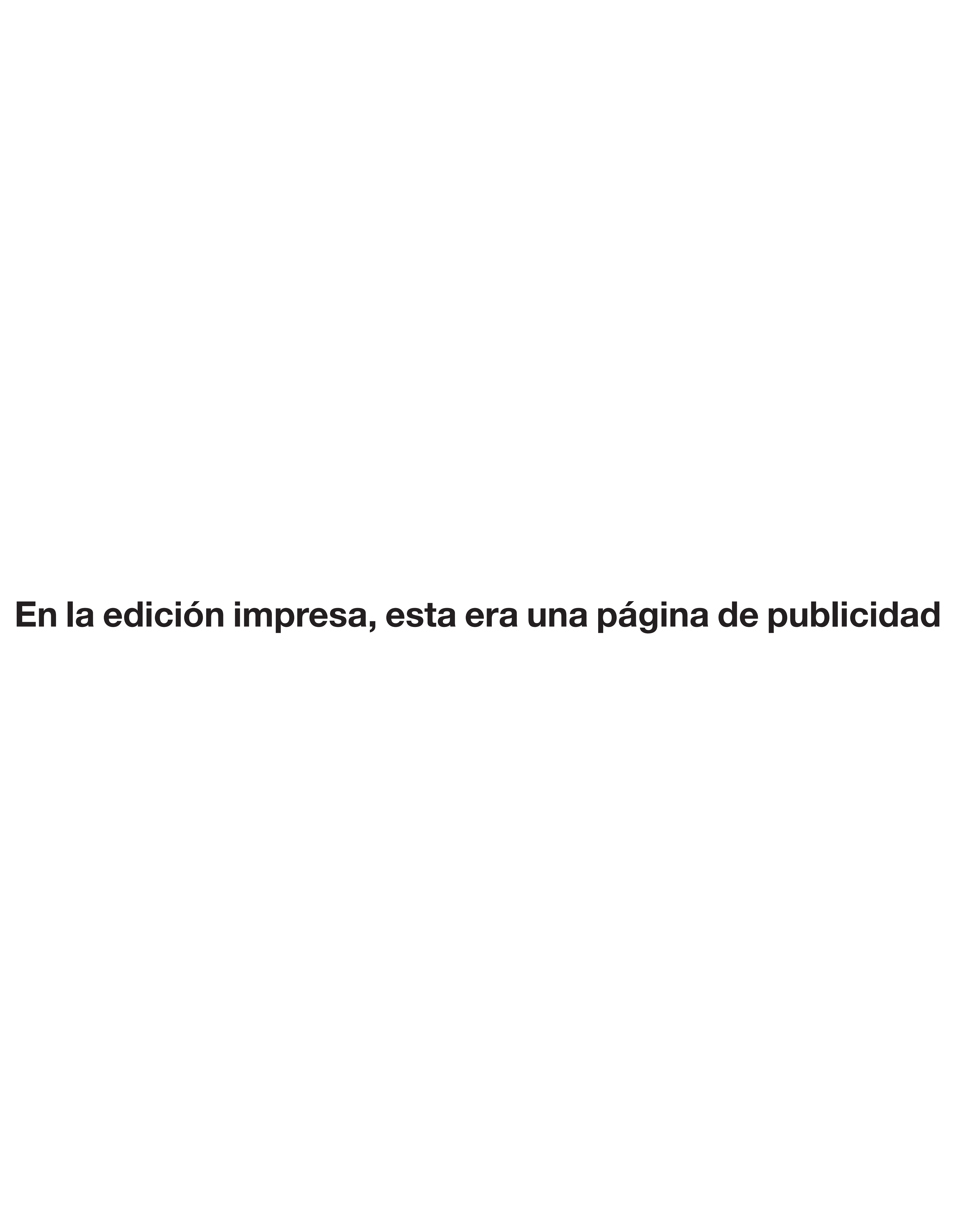
4 Ahora, escribe ya el término para la búsqueda, DVD y pulsa Buscar. Aparecerá un listado de apariciones del término:

Puntuación Título	Se han encontrado 31 de entre 33
Computer Hoy 2	
Computer Hoy 3	
Computer Hoy 31	
Computer Hoy 26	
Computer Hoy 15	

Pulsa en cada una de ellas para abrir la página donde aparece el término.

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ de los Vascos, 17
28040 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Búsqueda

¿Quisiera saber si los CDs de Computer Hoy tienen un sistema de búsqueda de artículos y cómo funciona?

J. César S., (vía Internet)

Nota del director:
En este número, en la sección de Preguntas a expertos, explicamos cómo funciona el sistema de búsqueda en los CDs que recopilan todos los números de Computer Hoy publicados entre 1998 y 2002.

Publicidad desesperante

He contratado una tarifa plana. Funciona bien, pero estoy más que harto de tanta ventana publicitaria que se despliega mientras navego y que paraliza mi trabajo. ¿Hay alguna forma de evitarlo?

Juan Corrales García, (vía Internet)

Nota del director:
Estamos trabajando en un artículo sobre este asunto. De momento, lo que sí te puede interesar es probar alguno de los programas que incluimos en el CD de regalo que hay en este número de Computer Hoy. Dentro de la sección Internet, en la subcategoría de Publicidad podrás encontrar My PopUp Killer, Ashampoo Ip Spam Blocker y ADS Gone.

Accept pop-up windows
Refuse pop-up windows
Open pop-up windows in background
Open requested pop-up windows only

Algunos navegadores, como Opera, permiten controlar los "pop ups".

Comunicación Irda

Dispongo de un portátil y de un teléfono móvil, ambos con Irda, y quería saber si habéis publicado algo relacionado con este tipo de comunicación o si tenéis previsto hacer un artículo sobre este asunto. Me gustaría saber cómo comunicar dos portátiles, o teléfono y portátil, o PDA y portátil. ¿Hace falta, por ejemplo, un software especial?

Patxi Alba, (vía Internet)

Nota del director:
Nos parece algo interesante. Tomamos nota de tu sugerencia por si en el futuro hay alguna posibilidad de llevar a cabo un reportaje sobre este tipo de comunicación.

Música y freeware

¿Podéis hacer un reportaje sobre programas para componer música… y no me refiero electrónica, sino de pop o rock.

Y una sugerencia, incluid más aplicaciones de tipo freeware en vez de otras en las que te claven un pastón por usarlas.

Jesús D., (vía Internet)

Nota del director:
De momento no hay nada previsto, lo sentimos. Respecto a lo de las aplicaciones gratuitas, siempre que nos es posible hacemos hincapié en ellas. Sin ir más lejos, en el CD que regalamos con este número podrás comprobar que hay un gran número de ellas. De todos modos, te recordamos que no siempre lo gratuito es lo mejor, incluso en bastantes ocasiones no hay aplicaciones freeware que hagan las funciones de determinados programas comerciales. ¿Lo del pastón? Pues todo cuesta. La gente que ha diseñado esos programas se gana así la vida y, siempre que se ajusten sus precios a la calidad que ofrecen, resulta lógico… ¿o a ti te gustaría no cobrar por un trabajo que hayas hecho?

Juegos clásicos

Los juegos de hoy en día son impresionantes, pero algunos nostálgicos, como yo, todavía nos acordamos del comecocos. Me pregunto si podéis publicar una comparativa sobre emuladores como MAME32, cómo se instalan y configuran, cómo se accede a los juegos, que ordenador es necesario para que funcionen bien.

Jorsy P. C., (vía Internet)

Nota del director:
Sí, es verdad, estaban francamente bien y en algunos de aquellos juegos de salones recreativos nos dejamos muchos, no sólo gran parte de nuestra paga mensual, sino también de nuestra juventud. Tendremos en cuenta lo que nos propones y… a ver si podemos publicar algún artículo sobre ellos.



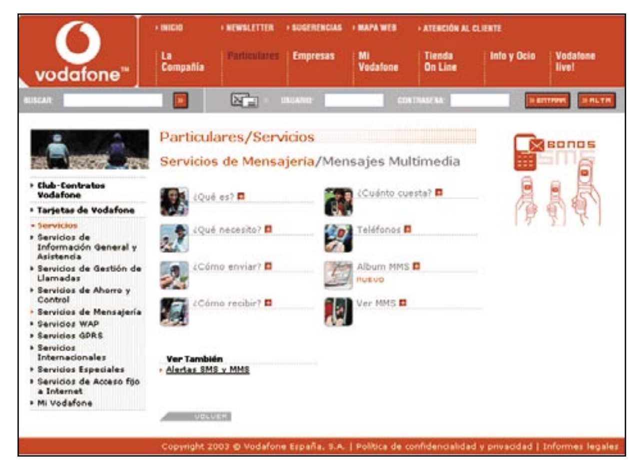
A la espera de nuestro artículo, puedes encontrar mucha información sobre estos juegos en www.mame.net

¡Cámara, acción…!

¿Tenéis en mente publicar más comparativas de cámaras digitales o un análisis del modelo Trust 730s LCD powerc@Zoom?

J. Q. P., (vía Internet)

Nota del director:
Mira en este número… encontrarás la respuesta a tu pregunta.



La página de Vodafone permite, como las de los otros operadores, acceder a muchos servicios multimedia.

MMS

En el reportaje sobre mensajes MMS, concretamente en la tabla de la página 69, creo que no habéis reflejado la realidad. Describís los servicios que ofrecen los tres operadores de telefonía móvil y parece que Movistar ofrece más que los otros dos, sobre todo respecto a Vodafone. Yo soy cliente de esta operadora y utilizo una gran variedad de servicios MMS… Aparte, tienen el portal más avanzado y completo que ni mencionáis. Creo que habéis dado mejor imagen a los otros dos.

Gorka Rafael Iturregui-Sánchez, (vía Internet)

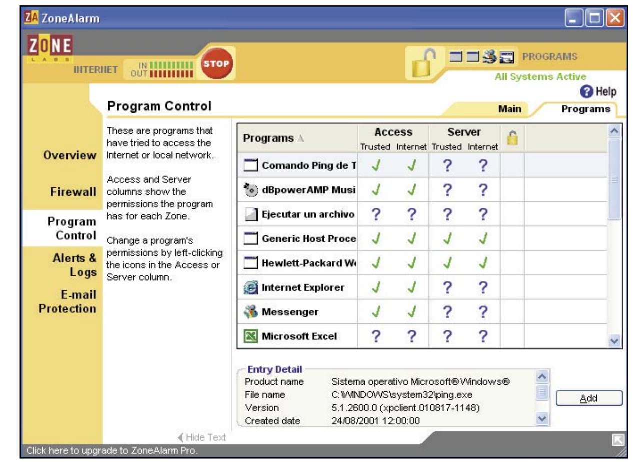
Nota del director:
La información que nosotros recopilamos fue la que nos ofrecieron los propios operadores cuando les solicitamos dichos datos y que comprobamos por nuestra parte. En cuanto a lo del portal, los datos publicados son una referencia de los precios que tienen distintos servicios, no un completo test del operador.

Defensa personal

Todo el mundo habla de los firewalls (o cortafuegos) y no todos sabemos cuál es su verdadera función, ni cómo se configuran, o cuál de ellos es el mejor… ¿Podéis publicar algún artículo sobre ellos o una comparativa?

Juan Carlos J., (vía Internet)

Nota del director:
Ya publicamos en el número 96 una comparativa sobre este tipo de aplicaciones y, realmente, ante la aparición de algunos gusanos como Blaster y la popularización de las líneas de banda ancha se está viendo lo necesario que es instalar protecciones de esta clase para defender a nuestros ordenadores de cualquier ataque. Así, que lo tenemos en cuenta para publicar en el futuro un reportaje que trate todo lo que nos sugieres.



En Internet puedes encontrar muchos firewalls gratuitos. Uno de los más conocidos es Zone Alarm.

Comparativa

¿Podéis indicarme en qué número habéis publicado una comparativa de cámaras fotográficas digitales, y otra de regrabadoras de DVD?

Javier Cuesta, (Gijón)

Nota del director:
Ya hemos explicado en algunas ocasiones que el ranking que publicamos todos los números en las páginas finales es un método perfecto para saber exactamente en qué números publicamos el artículo en el que analizamos un determinado dispositivo. Busca dentro de la sección que te interesa (en tu caso Imagen y Hardware), el tipo de dispositivo que quieres (grabadoras y cámaras). Sabrás la posición que ocuparon y, en la parte derecha, el número en que se publicó esa comparativa en concreto.

Servidor

Quiero instalar en mi domicilio un servidor web para compartir con amigos y compañeros del trabajo una página web sobre determinadas actividades. Siguiendo las instrucciones de uno de vuestros números, instalé un servidor FTP que funciona correctamente y que cumple su cometido.

No sé si habéis publicado algo al respecto… ¿podéis decirme en caso afirmativo en qué número, o dónde informarme, o si vais a publicar algo sobre ello?

Francisco Alonso, (vía Internet)

Nota del director:
Publicamos algo al respecto en el número 109, dentro de la sección "Profesional". Aparte, en el CD que regalamos con este número se incluyen (dentro de Internet/Servidores varios) algunas aplicaciones útiles, como Apache o KF Web Server. Programas de los que, en próximos números, explicaremos cómo utilizar. Así que estáte atento.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados



¿Qué es...?

01 PCI
"Peripheral Component Interconnect", es decir, Conexión de Componentes Periféricos. Se trata de un sistema de conexión entre el procesador y todas las partes unidas a este bus.

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

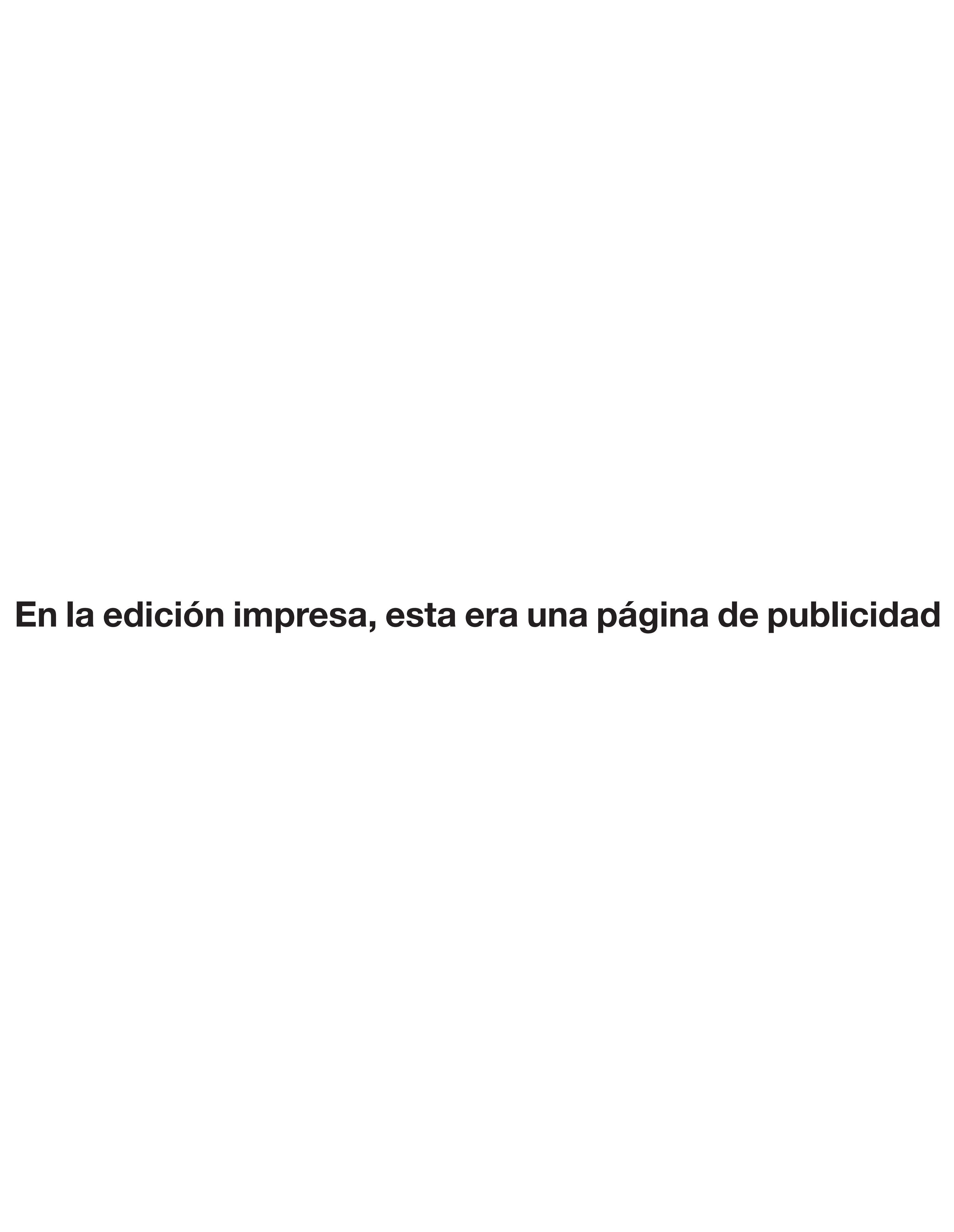
Ganadores de...

Un Norton SystemWorks 2003 de Symantec: ***Miguel Mena Piñeiro (Lugo), Francisco Millán Sanz (Almazora), Gustavo Rajo Toyos (Xermade), Antonio Pereira Fuentes (Navalmoral de la Mata), Carmen López Pardo (Sevilla), Víctor Amigo Arroyo (Carracedo del Monasterio), Juan C. Cortijo Ordoño (Valencia), Juan M. Arevalo Molina (Andújar), Enrique M. López Ortega (Maracena), Gertrudis Alonso Arjona (Rota)***
Autodefinido nº 126 (P. oculta: THUMBNAIL)

En este número...

Podrás contactar con 55 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
APP Informática	Fray Junípero Serra, 57. Bajo	46014	Valencia	96 357 41 25	96 357 44 79	www.appred.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 020 040		www.arrakis.es
Benq Technology Ibérica	Constitución, 3. 3º 1º	08960	S.Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301	91 411 77 48	www.canon.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.net
Creative Labs						es.europe.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealty	28023	Madrid	902 153 158	91 722 95 83	www.dell.es
Disvent	Avenida Josep Tarradellas, 46	08029	Barcelona	93 363 63 80	93 363 63 90	www.disvent.com
DTI	Forjadores (manzana 18) P. I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 10 10 86	91 632 44 08	www.dti-info.com
EliteGroup	Energía, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	902 11 55 39		www.elitegrouponline.com
Best Buy	Ávila, 97	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 41	www.bestbuy-int.com
Epson Ibérica	Avenida Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 49 59 69	93 582 15 55	www.epson.es
Energy Sistem	Calpe esquina Alicante	03509	Finestrat	902 294 294	902 119 034	www.energysistem.com
Friendware	Marqués de Monteagudo, 18	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware.es
Fujifilm España	Aragón, 180	08011	Barcelona	93 451 15 15	93 323 03 30	www.fujifilm.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.e-cotrade.com
Hauppauge	Mare de Deu del Carmel, 18. 3º 4	08022	Barcelona	93 418 96 33		www.hauppauge.com
HP	Vicente Aleixandre, 1. P. E. Las Rozas	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
Ibercom				902 200 240	902 197 186	www.ibercom.es
IHDE	Berrueco s/n. Ctra. Fuerte del Rey	23640	Torredelcampo	902 411 144	902 199 373	www.ihde.net
Imation Iberia				91 343 26 00	91 343 26 97	www.imation.es
Infinity System	N-II. Km. 48,5 P. I. Cabanillas del Campo	19171	Guadalajara	902 100 155	949 349 149	www.infinity-system.com
LG Electronics	N-VI. Km. 24 Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Micronet	María Tubau, 4. Edif. Auge III. 6ª planta	28050	Madrid	91 761 23 60	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Ronda de Poniente,10. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Millenium Media Distribución				902 50 03 46		
Minolta Spain	Albasanz, 12	28037	Madrid	91 327 73 00		www.minolta.es
NGS Lurbe	Txatxamendi, 10. P. I. 110	20100	Lezo	943 52 33 11	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
Nokia	Camino Cerro de los Gamos, 1. Edif. 3 P.E.	28224	Pozuelo de Alarcón	91 211 93 00	91 211 08 94	www.nokia.es
Olivetti Tecnost España	Avenida Diagonal, 188. 5º	08018	Barcelona	900 20 01 38		www.olivettitecnost.es
Optitecnica	Avenida de la Hispanidad, 13	28042	Madrid	91 388 29 23	91 320 30 89	www.optitecnica.com
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Panasonic	Avenida de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Pinnacle Systems	Maudes, 51. 8º	28003	Madrid	91 395 63 60	91 395 63 72	www.pinnaclesys.com
Pioneer Electronics	Avenida Salvatella, 122. Pol. Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 05 05	www.pioneer.es
Proein	Avenida de Burgos, 16. D-1	28036	Madrid	91 384 69 70	91 766 64 74	www.proein.com
Sagem				91 375 33 76		www.sagem.com
Siemens	Orense, 2	28020	Madrid	902 317 417		www.siemens.es
Sistemas Ibertrónica	Mamerto López, 34	28026	Madrid	902 409 000	91 475 07 24	www.ibertronica.es
Sony Ericsson	Doctor Esquerdo, 136. 3º	28007	Madrid	902 18 01 76	91 502 17 27	www.sonyericsson.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 28	www.sony.es
Sonytec	Calpe esquina Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.sonytec.com
Techex Ibérica	Canillas, 3	28002	Madrid	91 515 89 45	91 563 02 77	www.techex.es
Thomson	Avenida Isla Graciosa, 1. Edif. Ancora	28700	S.S. de los Reyes	91 384 14 14	91 384 14 82	www.thomson-europe.com
Toshiba	Edif. Europa, 1º A. P. E. San Fernando.	28830	S. Fer. de Henares	902 122 121		www.toshiba.es
Trust Spain	Cañada Real de las Merinas, 13. Edif-I. 3º	28042	Madrid	902 160 937		www.trust.com
UMD						www.umd.es
Vodafone	Avenida Europa, 1. P. E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.vodafone.es
WSKA Ediciones	Ruiz de Alarcón, 7	28014	Madrid	91 701 04 61	91 532 87 37	www.wska.com/es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Software — *111 trucos para agilizar tu trabajo*



La eficacia ante todo

Existen muchas formas de hacer una misma acción en un programa: a través de menús, de botones, de teclas... Sin embargo, no siempre las más conocidas son las más eficaces. Compartimos contigo métodos alternativos menos usuales que te ayudarán al trabajar con Windows, Microsoft Office, Internet Explorer, Paint Shop Pro y StarOffice.

Hardware — *Test: Teclados y ratones inalámbricos*



Adiós a los cables

¿Deseas despejar tu mesa de ordenador de todos esos cables que la recorren? En Computer Hoy, analizamos varios packs que incluyen teclado y ratón, ambos inalámbricos. Puede ser la solución a tu problema ya que así te ayudará a librarte de ese embrollo de cables que tanto te atosiga. Y que sea la última vez que vuelven a liarte...

Software — *Explicaciones paso a paso de los programas del CD*



Un mundo de "utilidades"

En el número de Computer Hoy que estás leyendo, hemos regalado un CD que incluye programas de "obligado" uso. Dejamos para el próximo una explicación exhaustiva del manejo de aquellas aplicaciones englobadas bajo la categoría Utilidades: compresores, telefonía móvil, formato PDF, diseño web, mantenimiento... Nada queda fuera.

Telecomunicaciones — *Cómo hacer fotos con el móvil*



Mira al pajarito

¿Dispones ya de un teléfono móvil con cámara digital? Entonces necesitas conocer perfectamente su funcionamiento para que así, además de llamar por él, puedas tomar siempre las mejores instantáneas. Trucos, curiosidades, funciones, descarga de fotos en el ordenador. Todo esto y mucho más estará ya a tu total disposición.

Programación/Redes — *Curso: Crear páginas web en HTML, 4ª parte*



El último toque para tu web

Lo único que te queda para perfeccionar tus páginas web y pasar este curso con nota es añadir en ellas tablas y frames. Las primeras te ayudarán a aclarar la información y los datos y a hacerlos así más comprensibles. Los segundos te permitirán desplazarte por las distintas páginas de tu sitio web con una simple pulsación de ratón.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**


Tito Klein
Director


Marcos Sagrado
Redactor Jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico



Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Mª Ángeles Rodríguez
Redacción


Ricardo Nieto
Redacción


Fuencisla Mira
Redacción

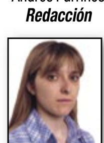

David Salces
Redacción


Andrés Purriños
Redacción


Carlos Díaz
Redacción

Teresa Coronado
Redacción

David León
Jefe de maquetación



Alicia Polo
Maquetación

Félix Marín Pérez
Maquetación

Susana Herreros
Secretaria de redacción



Angélica Tallón
Asistente editorial

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Mª Dolores Fernández y Jorge Mateos
REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



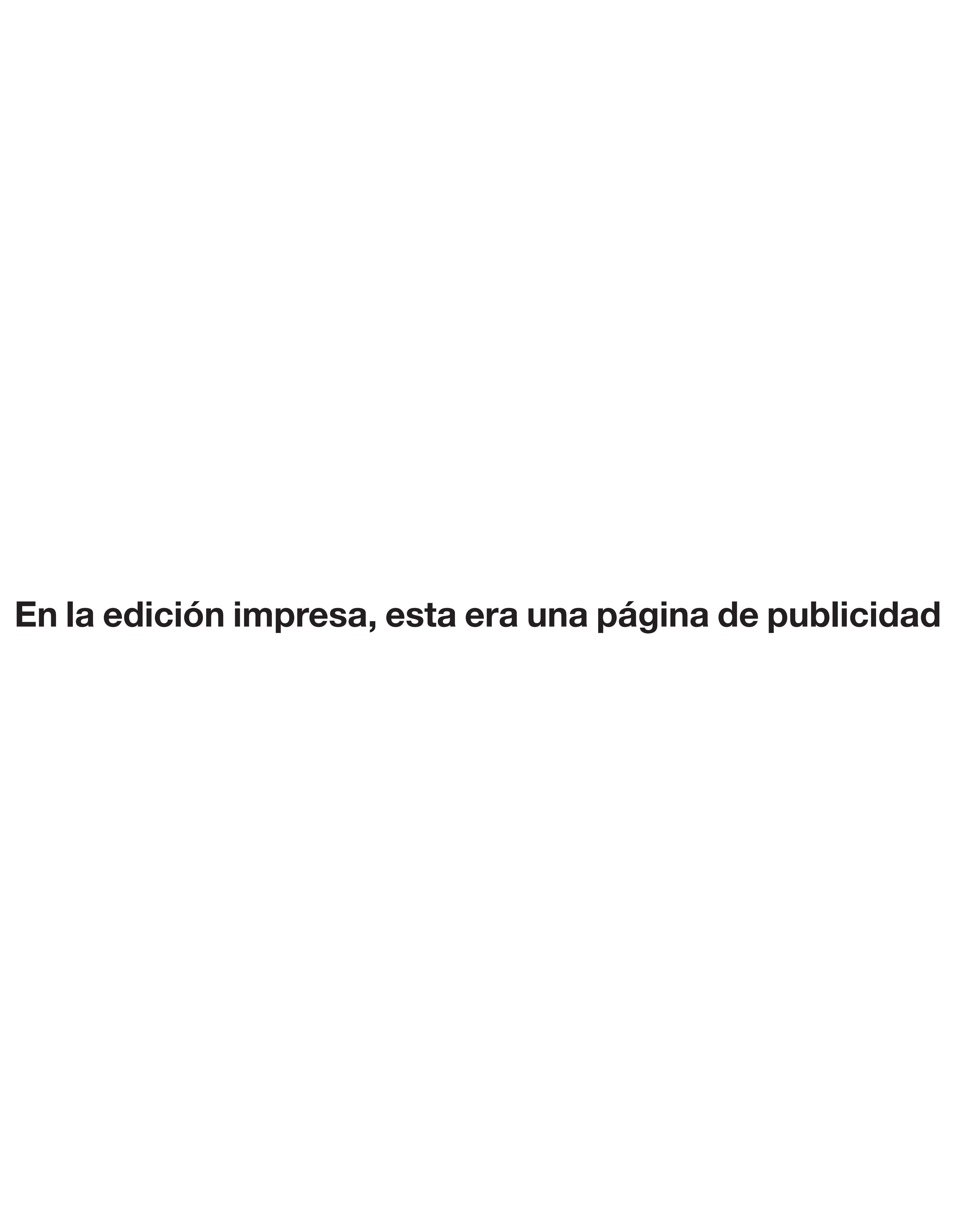
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

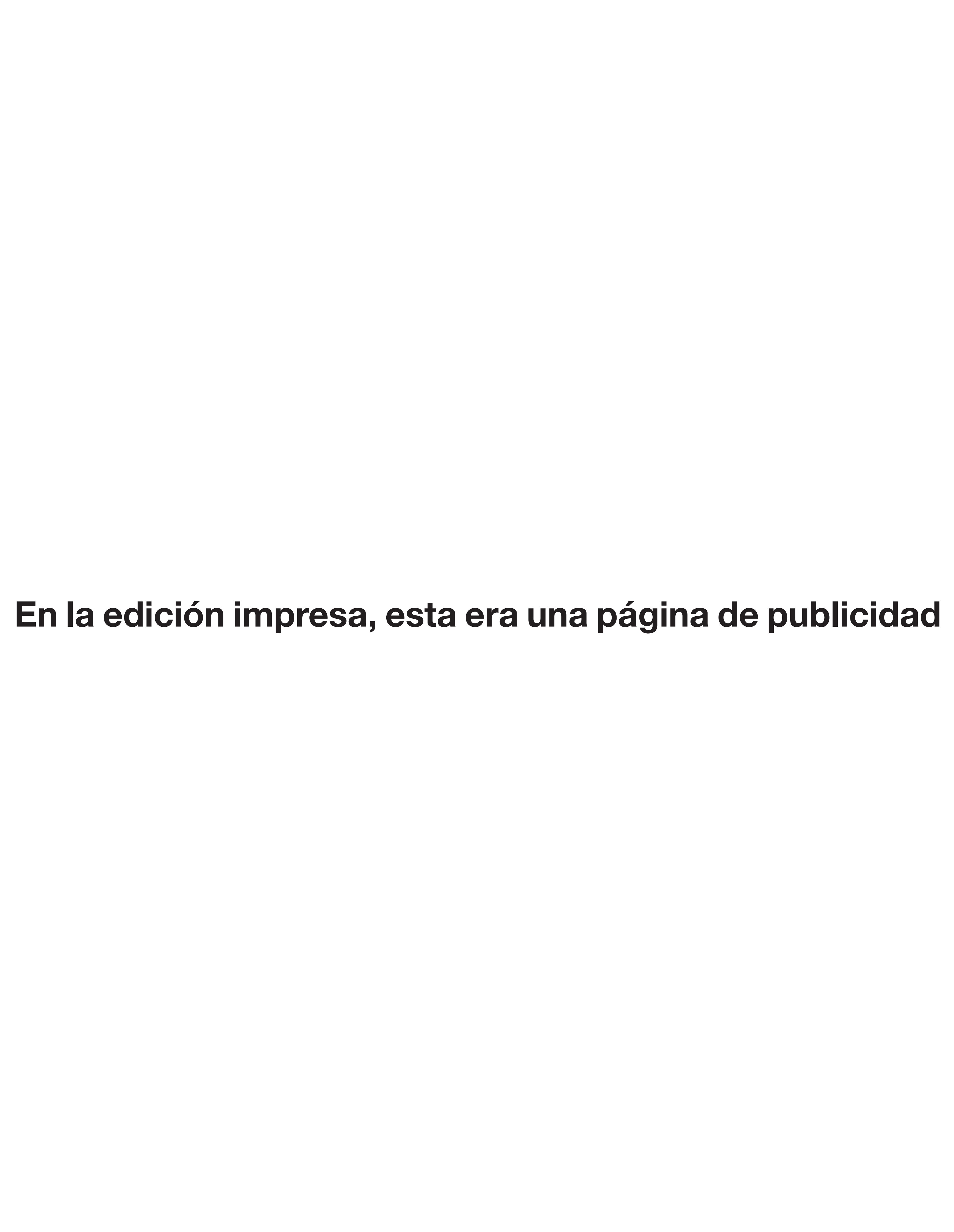
DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Julia Sieyro y Nadia Álvarez. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.29/10/2003
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por 



HOBBY PRESS es una empresa de **AXEL SPRINGER AG**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad